

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT
SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE
SCIENTIFIQUE

REPUBLIQUE DU MALI

Un peuple - Un but- Une foi



Université des Sciences, des Techniques et
des Technologies de Bamako



Faculté de Médecine et d'Odonto-stomatologie

Année universitaire : 2017- 2018

N°...../

THESE

Etude prospective de la dysfonction érectile dans le service d'urologie du CHU Gabriel Touré

Présentée et soutenue publiquement le 30/03/2018 devant la

Faculté de Médecine et d'odonto-stomatologie

Par M. Lasseny TRAORE

**Pour obtenir le grade de Docteur en Médecine
(Diplôme d'état)**

JURY

Présidente : Pr SIDIBE Assa TRAORE

Membre : Dr Alkadri DIARRA

Co-Directeur: Dr Mamadou T. COULIBALY

Directeur: Pr Zanafon OUATTARA

**DEDICACES
ET
REMERCIEMENTS**

DEDICACES

Je dédie cette thèse à ALLAH, le Tout Puissant et Miséricordieux (loué soit-il) et à son Prophète Mohamed (PSL) de m'avoir montré ce beau jour, aidé à bien mener ce travail.

- **A mon très cher père : Feu Issiaka TRAORE**

Tu as participé à mon éducation et par conséquent à l'homme que je suis à présent. Tu es celui qui m'a fait connaître le Bon Dieu, celui qui m'a appris à prier. Grâce à toi, j'ai appris le sens de l'honneur, la dignité, la tolérance, le respect de soi et des autres, la rigueur, la loyauté. Aujourd'hui, tu te trouves au côté de notre créateur, trouve en ce travail le fruit de tes immenses efforts. Repose en paix mon papa que la terre te soit légère AMEN.

- **A ma très chère mère : Yah TRAORE**

Femme courageuse, infatigable, dynamique, généreuse, loyale, sociable, attentionnée, croyante et naturelle. Toute ta vie a été un combat pour tes enfants. Tu as été au centre de notre vie, à laquelle tu as donné un sens, celui dont tu as toujours rêvé. Tes encouragements ne m'ont jamais fait défaut. Mère, merci pour tes longues prières nocturnes, ton soutien moral, affectif et matériel. Puisse, Allah le Tout Puissant, te garder encore longtemps près de nous afin que tu puisses admirer le fruit de tes efforts.

- **A toute la famille TRAORE.**
- **A toute la famille AYA ; COULIBALY et DEMBELE.**

Remerciements

A tous ceux de près ou de loin qui m'ont aidé à la réalisation de ce travail.

A mes sœurs et frères,

A mon frère Youssouf AYA, et son épouse Djeneba AYA, mon frère Sekou TRAORE, et épouse Fatoumata ANNE. A ma sœur Faty et son époux Yaya TRAORE. Et à ma sœur Aminata et son époux Babilé COULIBALY, je vous remercie tous pour votre support, votre tolérance et votre patience. J'ai toujours senti votre présence à mes côtés,

je vous en suis reconnaissant. Recevez ce travail en signe de mon amour et de mon affection.

Un spécial remerciement à mes ami (e)s

Dramane TRAORE, Bakary TRAORE, Yacouba TRAORE, Ibrahima DIARRA, Youssouf DIAWARA, Mahamadou SACKO, Lassina OUATTARA, Oumar KONE, Abdoulaye KEITA.

A tous les amis que je connais de près ou de loin et à tous ceux qui me sont chers et que j'ai oublié de citer, je vous exprime par ce travail ma fidélité à notre relation d'amitié, j'espère qu'elle continue encore et pour toujours.

Au professeur Zanafon OUATTARA :

Merci pour l'estime que vous m'avez accordée en m'acceptant dans votre service. Qu'ALLAH vous protège et vous confie une longue vie et une bonne santé. Amen!. Ce travail est le vôtre

Au Docteur Feu Bassidy SINAYOKO : Urologue, Ancien Adjoint au Chef du Service d'urologie du CHU Gabriel TOURE. Vous avez joué un rôle capital dans ma formation. Veuillez, recevoir Cher Maître, l'expression de mes remerciements sincères et de ma plus haute considération. Que la terre vous soit légère !

Au Docteur Mamadou T. COULIBALY : Chirurgien, urologue au service d'urologie du CHU Gabriel TOURE. Votre amour du travail bien fait, votre simplicité et votre abord facile m'ont fasciné durant ma formation à vos côtés. Trouvez ici, Cher Maître l'expression de mes sincères remerciements.

Au Major M. Aboubacar A. MAIGA et Personnel du service : Je vous remercie pour l'estime, l'attention et l'amour que vous m'avez témoignés. Recevez ici l'expression de ma profonde gratitude. Je vous souhaite bonne retraite.

Au Corps Professoral et à tout le Personnel de la Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie (FMOS) : Pour votre enseignement et éducation scientifique. En plus du

savoir, vous m'avez appris le savoir-faire et le savoir vivre. Je suis très fier d'avoir été l'un de vos apprenants. Trouvez ici l'expression de toute ma gratitude.

A Tous Mes Enseignants du 1er cycle, du Second cycle et du Lycée : Mr Lassina BOIRE, Mr Daniel COULIBALY, Mr Daouda MACALOU, et Mr DIARRA Brehima etc.....Merci pour la qualité de l'enseignement reçu.

A Mes collègues du Service d'Urologie : Adama Seydou DIABATE, Seydou BENGALY, Adama COULIBALY, Almahadi AG ALTINI, Fatogoma dit Ladjé KONE, Mahamadou TRAORE, Solomane BENGALY, Madoube Christian DABOU, Soumba KANOUTE, Doumegue Hamidou OUATTARA, Issouf OUATTARA, Irène COULIBALY, Modibo BAGAYOGO, Salim SISSOKO, Issa Barima COULIBALY, Karim TOGOLA, Koumeli DIALLO, Niagame CAMARA.

Pour l'estime, l'amour et la considération que vous m'avez témoignés ; que cette thèse soit pour vous l'expression de ma sincère reconnaissance et de mon attachement. Le souvenir des moments passés avec vous, restera pour toujours gravé dans ma mémoire. Que Dieu vous prête succès et longue vie. Merci pour tout.

Aux Dr Moussa DEMBELE, Dr Ousmane KONE, Dr Mohamed TRAORE, Dr Idrissa SISSOKO, Dr Souleymane GUISSÉ, Dr Moumine Zié DIARRA, Dr Traoré Issa Nagazie, Dr Mahamadou KANTE, Dr Hamadoun TOLO, Dr Issiaka GORO, Dr Bakary DIARRA, Dr Lahassana dit Tiémoko COULIBALY, Dr Bernadette MOUNKORO, Dr Youssouf TEMBELY vos conseils ont été si précieux pour moi. Votre simplicité, votre humanisme, votre générosité m'ont profondément touché. Vous m'avez orienté et fait aimer l'urologie. Trouvez ici toute ma gratitude.

A mes chers aînés, Dr Bory TRAORE, Dr Mama DJIGUIBA, Dr Moussa FOMBA.

Vous m'avez toujours considéré comme un petit frère, chose qui m'a touché sincèrement. Votre soutien moral et financier ont été pour moi un appui sans faille. L'occasion m'est offerte ce jour de vous manifester toute ma gratitude. Puisse le miséricordieux vous accorder une bonne santé, une bonne carrière médicale.

Aux Dr Mahamadou SISSOKO, Dr Mahamadou DIAKITE, Dr Nouhoum SAMAKE. Il n'est pas facile d'apprendre à un oiseau le premier vol, vous avez su avoir la patience et les mots justes pour m'encourager sur ce chemin parsemé d'embûches. Vous m'avez donné l'amour de la médecine, soyez en remercié.

Au personnel du CHU Gabriel TOURE, Pour l'estime, l'amour et la considération que vous m'aviez témoignés ; que cette thèse soit pour vous l'expression de ma sincère reconnaissance et de mon attachement. Le souvenir des moments passés avec vous, restera pour toujours gravé dans ma mémoire. Que Dieu vous prête succès et longue vie. Merci pour tout.

**HOMMAGES
AUX
MEMBRES DU JURY**

A NOTRE MAITRE ET PRESIDENTE DU JURY

Pr SIDIBE Assa TRAORE

- **Chef de Service Médecine/Endocrinologie-Hôpital du Mali,**
- **Professeur titulaire en endocrinologie à la Faculté de Médecine et Odontostomatologie-FMOS,**
- **Coordinatrice et enseignante dans le Diplôme d'Etudes Spéciales DES et DU en endocrinologie et diabétologie à la FMOS,**
- **Lauréate de la meilleure performance prescription en Alger 2002,**
- **Women of excellence Ambassade USA 2012,**
- **Chevalier de l'ordre national du Mali.**
- **Membre de la SFD (Société Francophone du Diabète) ; SFE (Société Française d'Endocrinologie) ; SFAD (Société Francophone Africaine du Diabète) ; et de la SOMED (Société Malienne d'Endocrinologie et de Diabétologie)**

Cher Maitre

Nous vous **remercions** de l'honneur que vous nous faites en acceptant de présider notre jury de thèse malgré vos multiples occupations.

L'opportunité nous est ainsi donnée de vous faire part de l'estime et l'admiration que nous portons à votre égard.

Vos qualités de femme de science éclairée, de praticienne infatigable, de pédagogue averti font de vous une enseignante aimée et admirée de tous.

Soyez rassurée chère maitre de notre sincère reconnaissance et de notre profond respect.

A NOTRE MAITRE ET MEMBRE DU JURY

Dr Alkadri DIARRA

- **Chirurgien Urologue diplômé de l'Université de Fès / Maroc.**
- **Chef de service d'urologie CHU Luxembourg.**
- **Communicateur Médical scientifique diplômé de Bordeaux 2 / France.**
- **Pédagogue des sciences de la santé diplômé de Bordeaux 2 / France.**
- **Maître Assistant d'urologie à la FMOS de Bamako.**

Cher Maitre

C'est un grand plaisir que vous nous faites en acceptant de juger ce travail malgré vos multiples occupations. vous nous honorez pleinement. Et nous gardons de vous l'image d'un grand maître dévoué et serviable. Votre simplicité et votre modestie font de vous un homme admirable.

Veillez accepter cher maître nos sentiments d'estime et de profond respect

**A notre Maître et Co-directeur de thèse
Dr Mamadou Tidiani COULIBALY**

- **Maitre-assistant à la FMOS**
- **Chirurgien Urologue,**
- **Praticien hospitalier au CHU Gabriel TOURE.**

Cher Maître,

Vous nous avez fait l'honneur de nous confier ce travail et de nous guider tout au long de sa réalisation.

Nous sommes fiers d'avoir appris à vos côtés.

Soyez rassuré cher maitre de notre profond attachement et de notre sincère reconnaissance.

A notre Maitre et Directeur de thèse

Pr. Zanafon OUATTARA

- **Chirurgien urologue,**
- **Andrologue,**
- **Maître de conférences d'urologie à la FMOS,**
- **Chef de service d'urologie du CHU Gabriel Touré,**
- **Président de la Commission Médicale d'Etablissement du CHU Gabriel Touré,**
- **Coordinateur du DES d'urologie du Mali.**

Cher Maître,

L'assiduité; la rigueur scientifique; votre respect des vertus sociales font de vous un grand aimé et admiré de tous

Vous avez cultivé à nous l'esprit de justice ; d'humilité et du travail bien fait

Cher maitre aucun mot ne pourra exprimer tous nos sentiments à votre égard. MERCI !!!

ABREVIATIONS

ABREVIATIONS

CHU. : Centre Hospitalier Universitaire

CCC. : Communication pour le changement du comportement

DE. : Dysfonction Erectile

E. COLI: *Escherichia Coli*

EDRF: Endothelium Derived Relaxation Factors

ECBU : Examens Cytobactériologique des Urines.

FSH: Follicle Stimulating Hormone

HDL: High Density Lipoproteins

HTA : Hypertension Artérielle

HCG : Hormone Gonado-Chorionique

IST : Infection Sexuellement Transmissible

LH: Hormone Lutéinisante.

NO: Monoxyde d'Azote.

PGE1: Prostaglandine E1.

PSA: Antigène Spécifique de la Prostate

RH: Releasing hormone

UI : Unité Internationale

VIP : Vaso-Intestinal Polypeptide

SOMMAIRE

SOMMAIRE

Introduction	1
Objectifs	3
Généralité :.....	5
1- Définition	6
2- Epidémiologie.....	6
3- Anatomie du pénis.....	7
4- Vascularisation du pénis.....	12
5-Innervation du pénis.....	15
6- La physiologie de l'érection.....	15
7- La physiopathologie de la dysfonction érectile.....	20
8- Etiopathologie de dysfonction érectile.....	21
9- Etude clinique	25
10- Examens complémentaires.....	28
11-Traitement	33
Méthodologie	42
Résultats	45
Commentaires et discussions	62
Conclusion et recommandations	67
Références bibliographiques	70
Annexes	72

INTRODUCTION :

La dysfonction érectile ou trouble de l'érection est un symptôme défini par l'incapacité persistante ou récurrente à obtenir et à maintenir une érection permettant un rapport sexuel satisfaisant. Une évaluation objective ou le déclaratif de la partenaire peut aider au diagnostic ; mais c'est l'affirmation par le patient qui représente l'élément déterminant du diagnostic. [1]

La dysfonction érectile (DE) est une maladie fréquente responsable d'une dégradation de la qualité de vie.

La prévalence de la DE peut être évaluée à 20-45% et son incidence en occident à 25-30 nouveaux cas pour 1000 habitants par an. [2]

En France dans le Service d'urologie de l'hôpital Tenon, une prévalence plus élevée chez les patients diabétiques avec plus de 30 % d'entre eux. [2]

En Afrique à Dakar leur prévalence était estimée à 16%.

Au Mali la prévalence de la DE est estimée à 1,7%. [3]

Les facteurs impliqués dans la survenue de la DE sont : l'âge, le diabète, les maladies cardiovasculaires, les affections urogénitales, psychiatriques et toute maladie chronique. Le tabac, les facteurs hormonaux et certains médicaments sont également impliqués dans la survenue de cette affection. Deux tiers des hommes atteints de DE éprouvent des difficultés à évoquer leur problème avec leurs médecins et moins d'un ¼ consulte [2]. La DE en tant que symptôme d'une dysfonction endothéliale doit faire rechercher une atteinte coronarienne, vasculaire périphérique, ou un diabète dont elle peut être le signe annonciateur. Il existe plusieurs moyens thérapeutiques selon l'orientation étiologique : hygiéno-diététiques, médicamenteux, hormonaux, psychologiques ou comportementaux et chirurgicaux [2].

Pour bien appréhender les troubles sexuels ; il faudrait commencer par comprendre la sexualité en elle-même ; et toute personne avertie sait combien la sexualité est complexe. La fonction sexuelle s'apprend en effet au fil des ans ; des expériences sur le terrain et de l'environnement socioculturel particulier de tout un chacun. Et chez les

mariés ; cette fonction est un élément déterminant pour la santé et l'équilibre du couple dont il constitue le premier élément. Voilà ce qui confère à l'étude sur les troubles érectiles un intérêt majeur. Et de plus en plus les troubles érectiles constituent un des motifs de consultation dans le service d'urologie, toutefois beaucoup d'hommes continuent hélas de souffrir de leur calvaire en secret, parfois ne sachant pas à qui faire la confiance, mais parfois aussi à cause du poids de la culture. Certains pensent qu'il n'ya même pas de traitement médical pour les troubles érectiles ; tout au plus ces derniers iront voir le féticheur en première intention, convaincus qu'il s'agit d'un sort jeté qu'il convient tout simplement de conjurer [1]. Cette réflexion est d'autant pertinente que, depuis la création de la FMPOS, seule trois études documentées ont été faites au Mali à propos de la DE, dans le service d'Urologie du CHU du Point G, avec la thèse de KANTE. A en 2005 ; la thèse de NWAHA. I en 2007 ; et le mémoire de KONE.O en 2015.

Notre étude sera la première étude au CHU Gabriel Touré.

Le présent travail se donne donc ambition d'évaluer cette prise en charge ; et pour ce faire nous nous fixons les objectifs suivants :

OBJECTIFS

Objectif général :

Evaluer la prise en charge de la dysfonction érectile dans le service d'Urologie du CHU Gabriel Touré du 1^{er} Mai 2016 au 30 Avril 2017.

Objectifs spécifiques :

- > Décrire l'apport des examens complémentaires pour poser le diagnostic étiologique ;

- > Déterminer l'efficacité des traitements administrés ;
- > Marquer la nécessité d'une prise en charge pluridisciplinaire ;
- > Identifier les difficultés pour une prise en charge correcte.

GENERALITES

GENERALITES

1- Définition :

La dysfonction érectile (DE) est un symptôme défini par l'incapacité persistante ou récurrente à obtenir et à maintenir une érection permettant un rapport sexuel satisfaisant. Une évaluation objective ou le déclaratif de la partenaire peut aider au diagnostic mais c'est l'affirmation par le patient qui représente l'élément déterminant du diagnostic. Il s'agit donc d'un diagnostic d'interrogatoire. [3]

Ainsi définis, les troubles érectiles ne tiennent malheureusement pas compte du caractère non douloureux d'une érection normale, de même que du retour à l'état de flaccidité du pénis après la consommation de l'acte sexuel. Il existe en effet des érections douloureuses et irréductibles, survenant la plupart de temps en dehors de toute stimulation sexuelle : il s'agit là du priapisme que nous ne traiterons pas dans cette étude. Par ailleurs certaines éjaculations surviennent à très court terme, limitant la durée de l'érection et altérant considérablement la qualité de l'acte sexuel : c'est l'éjaculation précoce, également exclue de cette étude, de même que la baisse de la libido qui est une absence du désir sexuel chez l'homme frappé par cette maladie. [1]

2- Épidémiologie

La DE est fréquente. Près de 39 % des patients ont occasionnellement des problèmes d'érection, et 11 % au moins en ont une fois sur deux rapports sexuels ; cela représente 500 000 personnes en Suisse où l'on compte un trouble sur quatre rapports ; et en France plus de 2 000 000 d'hommes en souffrent [9].

La DE dépend essentiellement de trois paramètres, outre leur autre manifestation idiopathique. Ces 3 paramètres sont : l'âge du sujet, sa situation familiale et les pathologies préexistantes.

-Par rapport à l'âge, les statistiques montrent que 2% des hommes dans la quarantaine sont concernés, tandis qu'à partir de la soixantaine cette prévalence monte à 25% [1]. Finalement, plusieurs auteurs s'entendent pour dire que le vieillissement entraîne un déclin de la fonction sexuelle chez l'homme en bonne santé ; les érections apparaissent

plus lentement et sont moins rigides, l'éjaculation est moins vigoureuse, le volume éjaculatoire diminue, la période réfractaire s'allonge, la sensibilité tactile du pénis s'émousse et les érections nocturnes voient leur fréquence et leur durée décroître.

-Par rapport à la situation familiale, la prévalence est beaucoup accentuée chez les hommes mariés que chez les célibataires, dans une population d'hommes âgés de 50 ans au moins [1].

-Globalement, un mauvais état général, l'existence d'un diabète, d'une maladie cardiovasculaire, d'une maladie psychiatrique, de troubles psychologiques, de conditions socioéconomiques défavorables, d'un tabagisme, d'un déficit hormonal sont des facteurs de risque de DE établis.

-Le rôle de la DE iatrogène médicamenteuse est également certain tel que la Cimétidine, Amlodipine, la Metformine. [3]

-L'activité physique, la minceur, une faible consommation d'alcool, l'absence de tabagisme diminuent le risque de DE. [3]

3- Anatomie du pénis

Le pénis, organe de la copulation et de la miction chez l'homme, est constitué essentiellement par les organes érectiles entourés par des enveloppes [3].

3-1- Les enveloppes

Hormis le gland, les organes érectiles sont entourés de quatre enveloppes : le fascia pénis ou fascia de Buck, le fascia de Colles, le dartos pénien et la peau.

De la superficie à la profondeur on a :

-La peau, fine et mobile ;

-Le dartos pénien, enveloppe musculaire, adhérent à la face profonde de la peau ;

-Le fascia de Colles, fait d'une couche cellulo-adipeuse pour le glissement ;

-Le fascia pénis, ou fascia de Buck est une membrane fibro-élastique, très résistante ; elle engaine directement les corps caverneux et le corps spongieux auxquels elle adhère.

Le fascia pénis recouvre les vaisseaux profonds du dos de la verge, cheminant dans l'angle caverneux supérieur, ainsi que leurs branches qui courent à la surface des corps

érectiles. Par contre les vaisseaux superficiels dorsaux cheminent au-dessus du fascia pénis.

3-2- Les corps érectiles :

Le pénis contient trois structures qui permettent l'érection ; car elles contiennent du tissu érectile. Ce sont les 2 *corps caverneux* (latéralement) qui sont des cylindres parallèles situés au centre du pénis, et *le corps spongieux* (médian en dessous) qui contient l'urètre et qui constitue l'essentiel du *gland* (en avant). Les corps érectiles ont en commun d'être constitués de lacs vasculaires (les cavernes ou aréoles), qui sont en fait des capillaires flasques à l'état de repos mais capables de se gorger de sang lors des érections. Le trajet des corps érectiles part du périnée à la base du gland.

3-2-1- Les corps caverneux : [4]

Les corps caverneux sont composés d'un tissu musculo-vasculaire aréolaire, et entourés d'une enveloppe fibreuse épaisse : l'albuginée. C'est cette enveloppe fibreuse qui permet la turgescence à haute pression, car très ferme et presque ligneuse.

En arrière, chaque corps caverneux prend racine au bord inférieur de la branche ischio-pubienne correspondante, dans ses 2/3 antéro-externes sauf au voisinage immédiat de la symphyse pubienne. De là ils se dirigent vers la ligne médiane, leurs faces médiale et inférieure étant recouvertes par les muscles ischio-caverneux.

Augmentant progressivement de volume, les deux corps caverneux convergent sous les branches ischio-pubiennes, se réunissent par leur face interne en dessous de l'arcade pubienne et parcourent ensuite le pénis proprement dit dans toute sa longueur.

Ainsi fusionnés entre eux ils se disposent en canon de fusil, et délimitent entre eux deux gouttières longitudinales et médianes :

- La gouttière supérieure est occupée par la veine dorsale profonde, les artères dorsales et les nerfs dorsaux du pénis ;
- La gouttière inférieure est beaucoup plus large et profonde ; et c'est à ce niveau que s'encastre le corps spongieux.

Sur la ligne médiane, les corps caverneux sont en contact, séparés seulement par une

cloison médiane commune : le septum du pénis.

En avant, chaque corps caverneux se termine par un sommet mousse qui s'enfonce dans la base du gland. Leur septum se continue en une lame fibreuse horizontale sus-urétrale dont la face inférieure, creusée en gouttière reçoit le canal urétral.

3-2-2- Le corps spongieux:

Encastré dans la gouttière caverneuse inférieure, il engaine l'urètre antérieur sur toute sa longueur. Son épaisseur n'est pas uniforme, elle est plus importante sur la face inférieure de l'urètre particulièrement au niveau de son extrémité postérieure : le bulbe. Son albuginée est également moins résistante et ses aréoles contiennent moins de fibres musculaires lisses. Le corps spongieux est séparé des corps caverneux par le fascia de Buck.

3-2-3- Le gland :

Il présente à son sommet le méat urétral et est séparé du reste du pénis par le sillon balano-préputial sauf sur la ligne médiane où le prépuce vient s'attacher à lui par l'intermédiaire du frein. Le gland est formé d'un tissu érectile identique à celui des corps caverneux et du corps spongieux, mais dépourvu d'albuginée.

Trois formations prennent part à sa constitution :

- L'extrémité antérieure des corps caverneux par la lame sus-urétrale qui émet des fibres rayonnant vers la périphérie ;
- L'extrémité antérieure du corps spongieux ;

Autour de ces formations fibreuses, une épaisse lame de tissu érectile, absente à la face inférieure, forme la principale partie du gland.

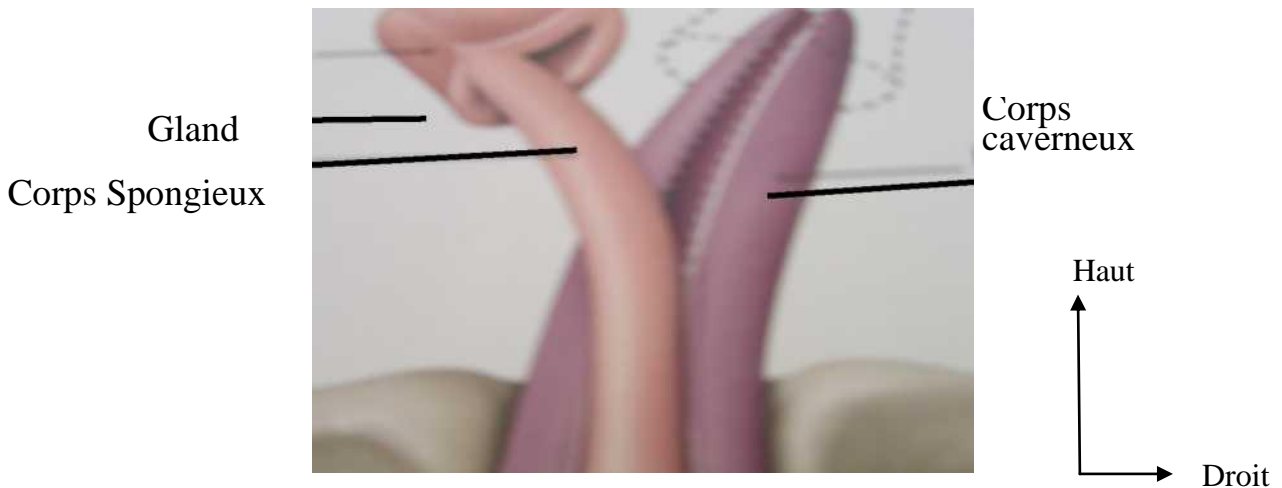


Figure 1 : les corps érectiles

Au niveau de l'accolement des deux corps caverneux, l'albuginée forme leur cloison médiane et prend le nom de septum. Ce septum est percé de nombreuses fentes verticales, surtout en avant, séparées par des travées d'albuginée en dents de peigne, faisant communiquer entre eux les corps caverneux. Le tissu érectile se compose de nombreuses travées qui se détachent de la face profonde de l'albuginée. Elles s'anastomosent entre elles et limitent des cavités remplies de sang, les aréoles ou lacunes qui communiquent les unes avec les autres

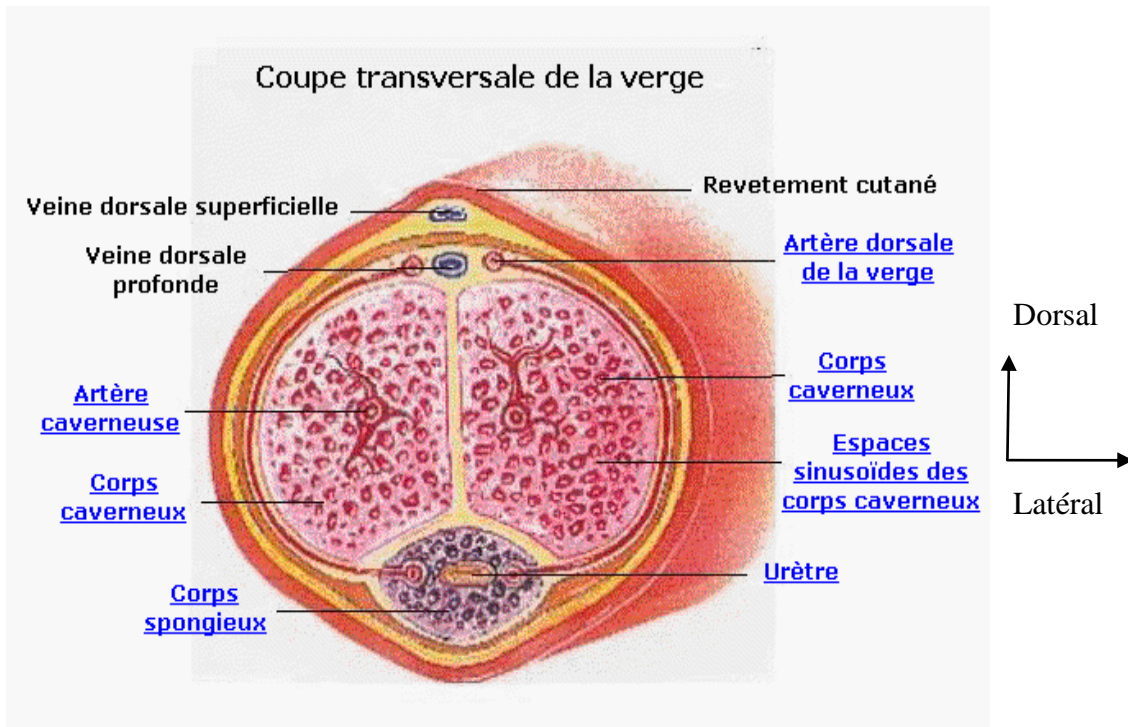


Figure 2 : coupe transversale du pénis [3]

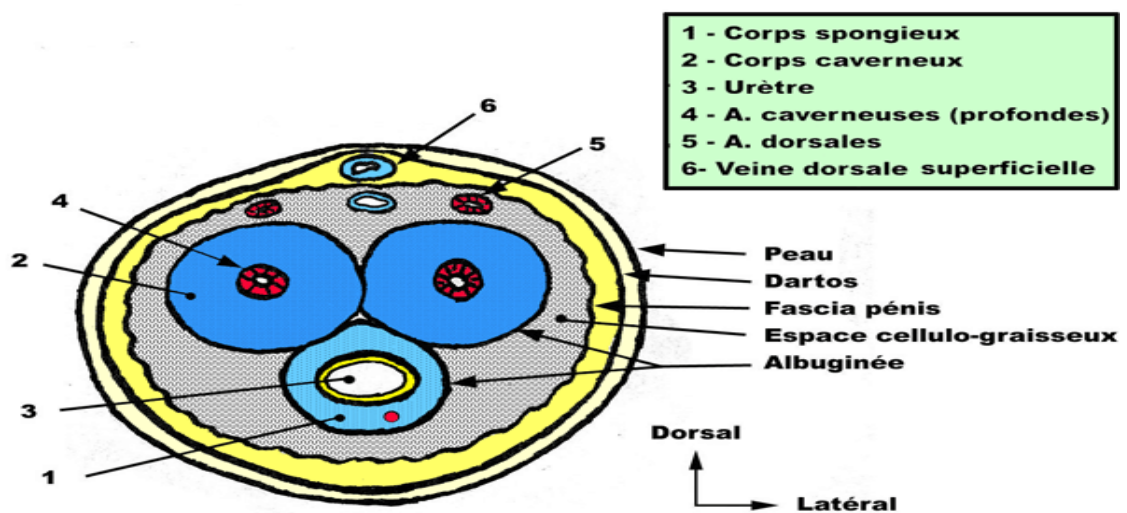


Figure 3 : Coupe transversale du pénis [3]

4-Vascularisation du pénis [4]

L'érection s'obtient par la turgescence des corps érectiles, sous l'effet de modifications vasculaires ; et cette vascularisation est à la fois artérielle et veineuse, puisqu'en périphérie les aréoles recevant le sang artériel se transforment en veinules de drainage. Les corps caverneux réalisent ainsi une anastomose artério-veineuse.

4-1- La vascularisation artérielle

C'est au centre des corps caverneux que des branches de l'artère hypogastrique débouchent, devenant ainsi des artères caverneuses. Ces artères caverneuses ont des caractères anatomiques particuliers par rapport aux autres vaisseaux du système cardiovasculaire, avec la présence dans leur intima de coussinets vasculaires qui jouent un rôle dans la régulation du courant sanguin du pénis, en fonctionnant comme des sphincters. Ces coussinets, présents seulement dans l'artère dorsale du pénis et dans les artères caverneuses, sont situés dans l'intima de ces vaisseaux et formés de fibres musculaires lisses longitudinales, insérées dans un dédoublement de la lame élastique interne. Les coussinets sont inégalement repartis le long de l'arbre artériel pénien, mais on note leur absence sur l'artère honteuse interne, les artères bulbaire et urétrale. Deux systèmes artériels assurent la vascularisation artérielle du pénis :

-Le système superficiel alimenté par l'artère honteuse externe et la périnéale superficielle (toutes deux issues de l'artère hypogastrique) qui vascularise les enveloppes péniennes et le prépuce.

-Le système profond est celui qui assure le rôle fonctionnel dans l'érection. Il est alimenté par l'artère honteuse interne, elle-même issue de l'artère hypogastrique. Elle chemine dans l'excavation pelvienne, dans le périnée postérieur puis antérieur. En passant sous la symphyse pubienne, elle devient alors l'artère dorsale du pénis.

L'artère honteuse interne donne quatre collatérales intéressant les organes génitaux externes :

- L'artère périnéale superficielle,
- L'artère bulbaire,

-L'artère urétrale,

-L'artère caverneuse (artère profonde du pénis) ; cette dernière gagne (à travers le plan moyen du périnée) la face supéro-interne du corps caverneux correspondant. Cette artère va jusqu'au gland en donnant des collatérales appelées artères hélicines. L'artère caverneuse est une artère terminale, donc sans possibilité de suppléance en cas d'obstruction [6].

L'artère dorsale du pénis donne des rameaux aux corps caverneux et au corps spongieux (artère péricaverneuse) et se dirige vers le gland pour le vasculariser (artères hélicines).

4-2- Le drainage veineux

A ce niveau aussi on note la présence de coussinets vasculaires, mais uniquement dans la veine dorsale profonde et son réseau. Les coussinets y sont d'ailleurs plus nombreux qu'au niveau du réseau artériel, avec une structure histologique tout à fait comparable. Le mécanisme de blocage est assuré par la contraction similaire d'une couche musculaire circulaire (plus ou moins épaisse et située à la périphérie de la méso veine) et des fibres longitudinales du coussinet. Ces coussinets sont visualisés par la cavernographie et se présentent comme des valves sur la veine dorsale profonde, avant sa traversée du ligament supérieur.

Au total, trois systèmes veineux drainent le pénis :

-Le réseau superficiel draine le prépuce, la peau et le tissu sous cutané. De multiples veines superficielles se drainent dans la veine dorsale superficielle qui se jette le plus souvent à gauche dans la veine saphène interne. Ce réseau circule au-dessus du fascia de Buck.

-Le réseau intermédiaire est composé de la veine dorsale profonde et des veines circonflexes. Il draine le gland, le corps spongieux et les deux tiers distaux des corps caverneux.

La veine dorsale profonde provient de la réunion de deux plexus formés par les veines du gland. Ce réseau circule sous le fascia de Buck entre les deux artères. La veine dorsale profonde rejoint ensuite le plexus de Santorini via le ligament suspenseur.

-Le **réseau profond** est composé de la veine caverneuse et de la veine bulbaire qui se jettent dans la veine honteuse interne.

Mais d'autres auteurs pensent que le drainage veineux est double, la veine dorsale superficielle étant uniquement tégumentaire et se terminant dans la veine saphène interne. La veine dorsale profonde par contre chemine dans la gouttière des corps caverneux (l'albuginée), pour recueillir le sang des aréoles. Elle se jette ensuite dans le plexus de Santorini, et ces deux systèmes sont anastomosés.

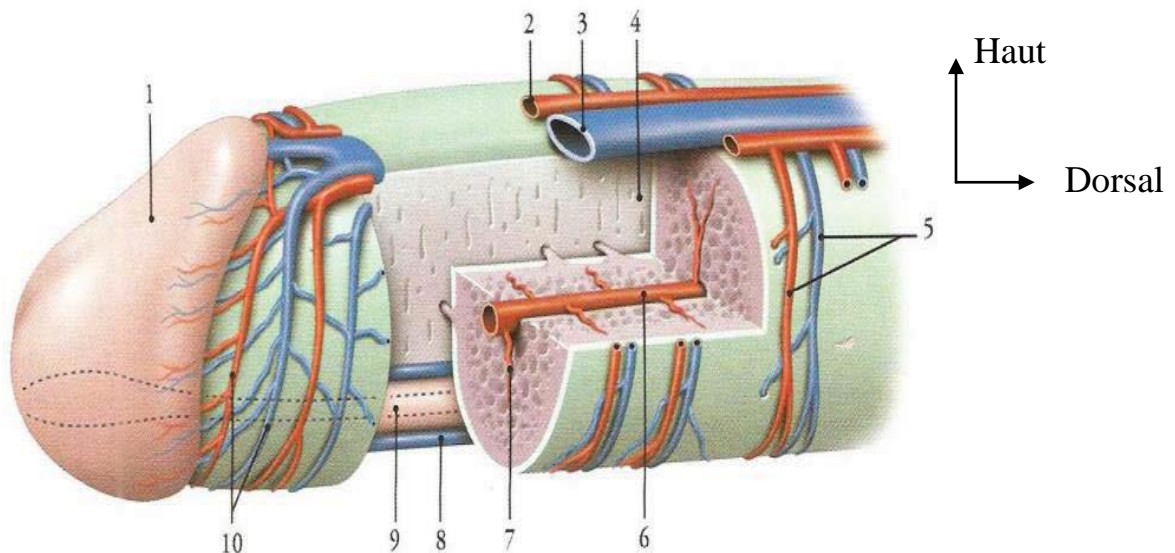


Figure 4 : vascularisation du pénis [1]

Légende : 1-Gland ; 2-Artère dorsale du pénis ; 3-Veine dorsale du pénis
4-Septum du pénis ; 5-Artère et veine circonflexes ; 6-Artère profonde du pénis ;
7-Artère Hélicine ; 8-Veine spongieuse (veine bulbaire) ;
9-Corps spongieux ; 10-Cercles artériels et veineux du gland

5- Innervation du pénis

Elle est complexe ; car à la fois sous contrôle des systèmes cérébrospinal, sympathique et parasympathique.

L'innervation cérébro-spinale est assurée par les centres nerveux supérieurs, encéphalique et hypothalamique. L'information est ensuite transmise à l'organe effecteur à travers la moelle épinière.

Pour ce qui est de **l'innervation sympathique**, les centres médullaires principaux sont en D11-L3 ; et certaines fibres nerveuses traversent les ganglions sympathiques para-vertébraux correspondants, pour former les nerfs splanchniques lombaires, lesquels se terminent dans le plexus hypogastrique supérieur, en avant de l'aorte abdominale. C'est de là que naissent les deux nerfs hypogastriques qui cheminent ensuite le long des vaisseaux iliaques pour se terminer dans le plexus pelvien. Les fibres hypogastriques destinées à l'innervation du pénis empruntent ensuite les nerfs caverneux.

Il existe aussi une voie sympathique para vertébrale et lombo-sacrée, cheminant en arrière des gros vaisseaux avant de gagner les nerfs pelviens et le nerf honteux interne.

En ce qui concerne **l'innervation parasympathique**, les centres médullaires principaux sont en S2-S4.

6- La physiologie de l'érection [7 ; 8]

6-1- L'état de flaccidité

Les corps érectiles (caverneux et spongieux) peuvent être assimilés à un muscle lisse dont l'activité dépend essentiellement du système nerveux autonome. Ce muscle lisse est contracté par le système nerveux orthosympathique, et relâché par le parasympathique.

La flaccidité du pénis est donc assurée par un état d'équilibre des deux systèmes : un tonus sympathique permanent maintient les fibres musculaires dans un état partiellement contracté, tandis que la noradrénaline et le neuropeptide Y tendent à empêcher ou à faire disparaître toute érection inopportune. A cet état de repos le pénis reste mou, l'arrivée de sang dans les corps caverneux étant réduite au minimum par le shunt artério-veineux extra-caverneux assuré par les artères circonflexes. Ce shunt laisse passer normalement

le sang des capillaires superficiels vers la veine dorsale profonde du pénis.

6-2- Les mécanismes de l'érection : Le déclenchement de l'érection peut être central, réflexe, ou pharmacologique. En effet le cerveau, premier organe sexuel de l'homme et de la femme [7], a un effet modulateur sur tous les centres nerveux de l'érection ; et les fibres nerveuses qui desservent le pénis descendent dans le petit bassin et longent les bords des vésicules séminales et de la prostate (les nerfs caverneux), puis l'urètre membraneux. Leurs branches terminales innervent les artères des corps caverneux et les fibres musculaires lisses, contrôlant ainsi la tumescence (remplissage) et la détumescence (retour à l'état de flaccidité) de pénis. Outre le contrôle assuré par ces centres nerveux supérieurs (encéphalique et hypothalamique) le centre nerveux autonome (réflexe) de l'érection est situé dans la moelle épinière (en S2-S4) ; et l'érection est obtenue par la concordance des quatre mécanismes suivants :

6-2-1- Le stade de la tumescence : L'activation du système parasympathique, par l'excitation sexuelle, entraîne un signal nerveux induisant la libération de N.O. ; l'oxyde d'azote active alors l'enzyme guanylatecyclase, ce qui entraîne une augmentation des concentrations de guanosinemonophosphate cyclique (GMPc) favorisant le relâchement du muscle lisse présent autour des vaisseaux sanguins du tissu érectile. Le sang peut alors remplir les aréoles et dilater ces vaisseaux qui sont mis sous pression à l'intérieur de la paroi rigide des corps caverneux, les deux corps caverneux étant entourés par l'albuginée, cloison dure et non distensible .

La relaxation du muscle lisse provoquant l'érection dépend également de l' Endothelium Derived Relaxation Factors(EDRF) dont le médiateur est encore le N.O., et aussi de la prostaglandine E1 sécrétée par les cellules du muscle lisse elles-mêmes [7, 1, 9].

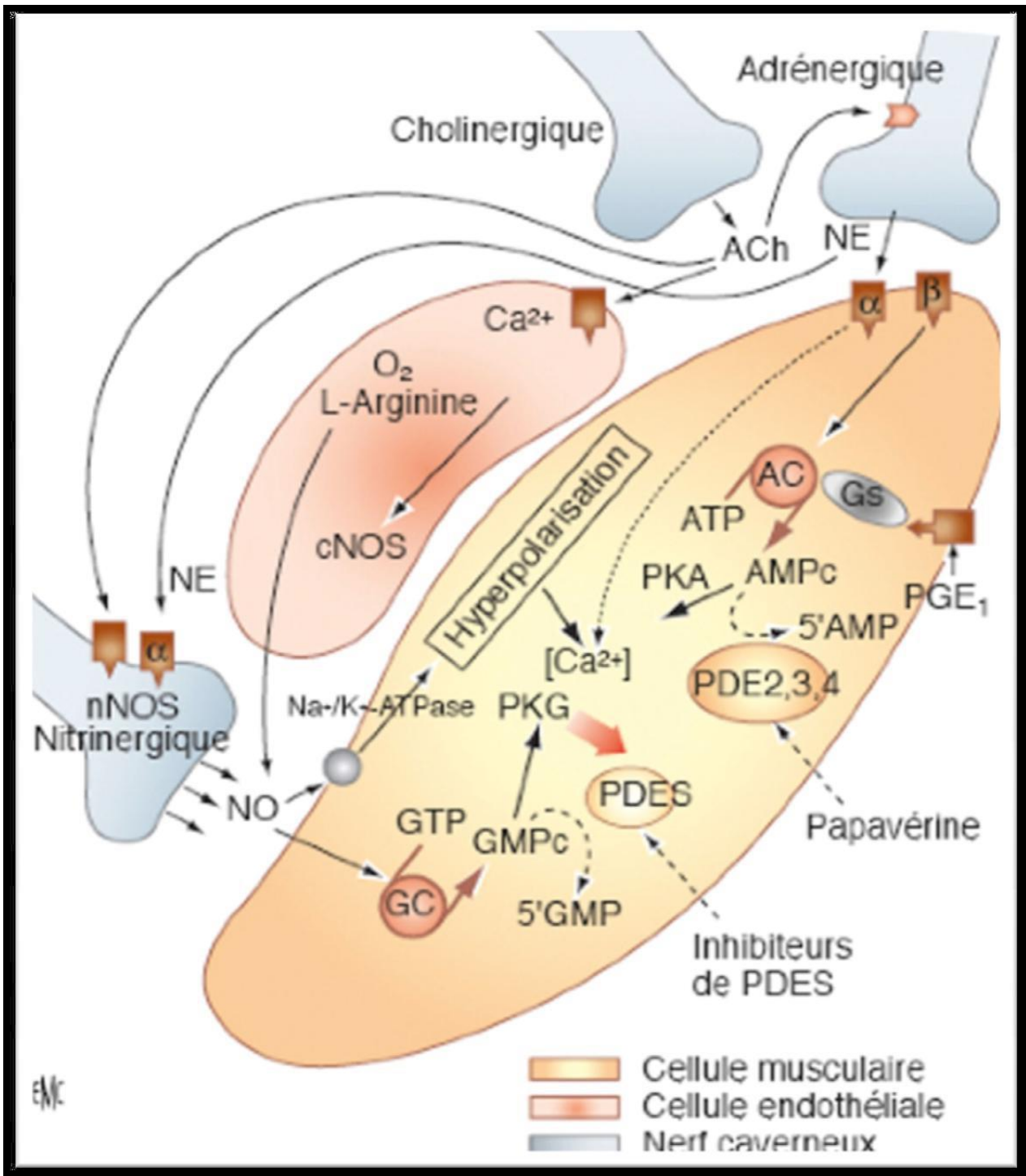


Figure 5. Représentation schématique des mécanismes de la relaxation musculaire lisse au niveau des corps caverneux du pénis. Les flèches pleines représentent des mécanismes de sécrétion ou de stimulation, les flèches en pointillés représentent des mécanismes d'inhibition ou de dégradation enzymatique. O_2 : oxygène, eNOS : NO synthase endothéliale, nNOS : NO synthase neuronale,

NO : monoxyde d'azote, Ach : acétylcholine, GC : guanylate cyclase, GMPc : guanosine monophosphate cyclique, GTP : guanosine triphosphate, PKG : protéine kinase G, AC : adénylate cyclase, AMPc : adénosine monophosphate cyclique, ATP : adénosine triphosphate, PKA : protéine kinase A, PDE : phosphodiesterase, Gs : protéine G, PGE1 : prostaglandine E1, NE : norépinéphrine.[2]

6-2-2- Le stade de la rigidité : Le relâchement des muscles lisses des aréoles ayant ainsi permis leur remplissage et l'augmentation de la pression jusqu'à la valeur de la pression artérielle systémique, le retour veineux augmente lui aussi mais moins rapidement que le débit artériel. Car la tumescence conduit progressivement à une compression des veines efférentes qui convergent vers les veines émissaires sous la face profonde de l'albuginée. Le débit veineux chute donc de manière considérable au niveau de la veine dorsale du pénis, ce qui conduit à une augmentation de la pression intracaverneuse (environ 110 mm Hg). Cette rigidité du pénis dépend donc non seulement de l'apport artériel, mais aussi de l'efficacité de l'occlusion veineuse dans les corps caverneux [7].

6-2-3- Le maintien de l'érection : L'érection étant obtenue, il s'instaure un état d'équilibre entre flux artériel et drainage veineux ; et on assiste pratiquement à une suppression du retour veineux à la partie postérieure des corps caverneux, du fait de la contraction permanente des muscles striés ischio et bulbo-caverneux. Ce maintien est ainsi assuré par le sang piégé dans les vaisseaux à l'intérieur des corps érectiles, sans qu'il soit nécessaire d'apporter de grandes quantités supplémentaires de sang artériel, sinon une toute petite quantité suffisante pour continuer à assurer l'oxygénation du pénis.

6-2-4- La détumescence : Au moment de l'éjaculation, les voies génitales et les muscles périnéaux sont le siège d'ondes contractiles (d'où leur relâchement), par une stimulation du système sympathique. La pression intra pénienne s'effondre, entraînant la normalisation du retour veineux et le début de la détumescence. Les différents mécanismes décrits ci-dessus cessent alors de fonctionner, et le pénis retrouve progressivement son état de flaccidité.

Pour ce qui est du déclenchement pharmacologique de l'érection, il est mis en évidence par l'injection intra caverneuse de papavérine ou de prostaglandine E1, entre autres substances érectogènes.

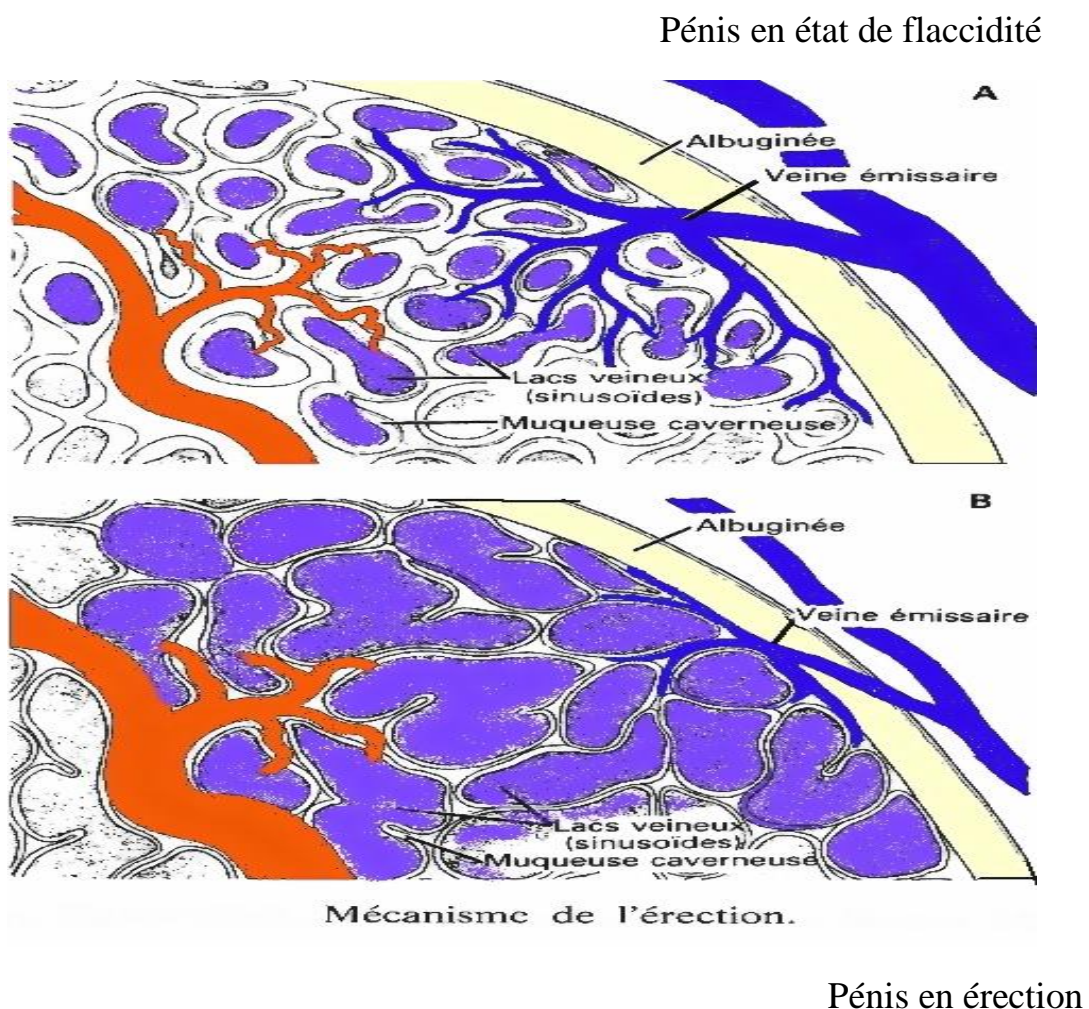


Figure 6 : Mécanismes locaux de l'érection [1]

On peut remarquer que le tissu érectile est fait de vaisseaux sanguins organisés de façon assez lâche, et entourés de fibres musculaires lisses qui se relâchent pour permettre le remplissage des corps érectiles en sang. **L'érection est donc une relaxation et non pas**

une contraction...

Le déclenchement de l'érection est essentiellement sous la dépendance du parasympathique : vasodilatation artérielle, relâchement des muscles lisses des aréoles et hypertopies des muscles pelvi-périnéaux (ischio et bulbo-caverneux en particulier). Le système sympathique agit ensuite pour maintenir l'érection (par la fermeture des issues veineuses) et lors de l'éjaculation ; le système sympathique prédomine également pendant la phase « réfractaire » qui suit la détumescence. Rappelons que ce sont bien entendu les centres nerveux supérieurs, encéphaliques et hypothalamiques qui contrôlent les médiateurs médullaires ; toutefois une concentration normale en oxygène et en testostérone (principale hormone mâle) est essentielle pour que le mécanisme de l'érection se fasse correctement, de même que la présence de médiateurs chimiques que sont le NO, le Vaso-Intestinal Polypeptide (VIP), et les EDRF notamment.

La connaissance de ces médiateurs a permis de tirer des conclusions thérapeutiques assez intéressantes, et la synthèse d'un bon nombre de substances érectogènes telles que les parasympathicomimétiques, les alpha- bloquants, les beta-mimétiques et autres. Si leur administration par voie générale est peu active, l'injection intra-caverneuse d'alpha-bloquants ou de papavérine, au contraire, est capable de provoquer une érection qui dure quelques heures... avec toutefois un risque de voir survenir un priapisme dont on connaît les conséquences dramatiques [8].

7-La physiopathologie de la dysfonction érectile.

La multiplicité des systèmes intervenant pour permettre l'érection, et leurs intrications les uns dans les autres, exigent une parfaite synchronisation pour mener à bien ce processus. Et la défaillance d'un de ces systèmes peut à lui tout seul être à l'origine d'une DE. Pour bien comprendre cette physiopathologie, il faut savoir tout d'abord que la DE peut relever de mécanismes organiques mais aussi fonctionnels, dont il est indispensable de faire la part pour pouvoir donner à chaque patient le traitement le plus adapté. Ces mécanismes (qu'ils soient organiques ou fonctionnels) relèvent d'affections vasculaires, endocriniennes, neurologiques, iatrogènes, psychologiques ou même psycho-sociales

[4]. En effet l'artériosclérose, certaines maladies cardiaques, l'hypertension artérielle, et d'autres affections peuvent entraîner la DE, de même que de nombreux traitements médicamenteux. Des facteurs personnels ou professionnels peuvent aussi produire ou favoriser la DE. De plus il y a presque toujours une association entre des causes psychologiques et des maladies organiques ; car l'un entraîne évidemment l'autre, et vice versa. Mais quelles que soient les nuances à apporter au fonctionnement du réflexe de l'érection, au niveau de la commande, la distinction entre érection psychogène et réflexogène paraît trop schématique, toutes les stimulations agissent par sommation ; et il en irait de même pour les différentes modulations centrales, inhibitrices ou facilitatrices ; car au niveau de l'organe, la résultante des actions de tous ces systèmes est stéréotypée : le pénis obéit à la loi du tout ou rien. [1]

8- Etiopathologie de dysfonction érectile

8-1- La dysfonction érectile d'origine organique

Ce sont les plus rares ; et la démarche diagnostique doit être menée de façon systématique, pour tenter de découvrir une cause vasculaire (artérielle ou veineuse), tissulaire, neurologique ou endocrinienne.

8-1-1- Atteinte tissulaire

Les structures péniennes, comme tous les autres tissus de l'organisme humains, sont exposées à des dommages plus ou moins importants et au vieillissement :

8-1-2- Lésion des corps érectiles

8-1-2-1- Fibrose du tissu aréolaire

Cette fibrose est la conséquence d'une atteinte des corps caverneux, dont les lacunes sont remplies de sang noir et épais, entraînant une érection douloureuse et anormalement prolongée dans le temps. C'est le priapisme (de diagnostic purement clinique), dont la prise en charge relève de l'urgence ; et en l'absence d'intervention chirurgicale rapide, la détumescence n'apparaît que lentement au prix d'une fibrose du tissu aréolaire qui fait perdre toute possibilité de nouvelle érection.

8-1-2-2- L'induration des corps caverneux

C'est la maladie de La Peyronie. Décrite par La Peyronie, alors médecin de Louis XV. Cette maladie est une lésion bénigne qui entraîne une densification localisée de la paroi d'un corps caverneux (albuginée). Son évolution, variable, se fait souvent vers la régression spontanée en laissant localement une induration nette, une « plaque » dure palpable à l'examen clinique au niveau du pénis. La déviation du pénis en érection du côté de la plaque (empêchant la rigidité rectiligne pénienne) en est une conséquence ; mais ce n'est qu'en cas de déformation importante qu'il peut y avoir une DE. Rarement cette affection évolue vers une sclérose du tissu aréolaire. Son évolution spontanée se fait plutôt vers la régression au bout de deux ans environ [8]. Et si l'incurvation est majeure, une intervention chirurgicale simple peut rendre le pénis rectiligne mais avec deux réserves : le redressement se fait au prix d'un certain raccourcissement du pénis, et il ne faut opérer que si la maladie est tout à fait stabilisée.

8-1-2-3- Remaniement du tissu conjonctif

On assiste souvent à une hyper production de collagène, au détriment de l'élastine. Ce remaniement tissulaire est à l'origine de la perte de la myorelaxation des corps érectiles, et de l'altération des propriétés mécaniques de l'albuginée des corps caverneux devenue peu extensible, donc ne favorisant plus une occlusion veineuse satisfaisante.

8-1-2-4- Traumatismes du bassin

Lorsqu'ils entraînent une rupture de l'urètre, les traumatismes du bassin peuvent également être à l'origine de DE. Une fracture de la verge peut entraîner les mêmes conséquences [11].

8-1-3- Lésions vasculaires

8-1-3-1- Les causes artérielles :

L'hypertension artérielle est souvent impliquée dans la DE ; mais ce sont surtout les médicaments utilisés pour le traitement de l'hypertension artérielle qui peuvent en être la cause. La dysfonction cesse habituellement quelques temps après l'arrêt du traitement antihypertenseur.

8-1-3-2- Les atteintes veineuses

On peut observer une « fuite veineuse » (défaut d'occlusion) au niveau des veines du pénis : le sang s'échappe des corps caverneux au cours de l'érection. En fait, l'existence de ce type de fuite est actuellement remise en question [1].

Les séquelles de priapisme, comme cela a été dit plus haut, constituent une cause de DE irréversible, de même que la sclérose en plaque.

8-1-4- Atteinte neurologique

Toute altération des transmissions inter synaptiques, toute modification de la sensibilité des cellules musculaires lisses du pénis aux neuromédiateurs, est susceptible d'altérer le réflexe de l'érection. Ceci se rencontre principalement dans les traumatismes de la moelle épinière, la maladie de Parkinson, le tassement des vertèbres lombaires et/ou sacrées, le syndrome de la queue de cheval.

8-1-5- Atteinte hormonale

L'érection a un lien étroit avec les hormones mâles, en particulier la testostérone ; mais la diminution du taux de testostérone dans le sang est plus souvent associée à une baisse de la libido, une perte d'intérêt pour le sexe, qu'à une DE. Le taux de cette hormone diminue progressivement à partir de 40-50 ans, et cette diminution est d'environ 30% vers l'âge de 70 ans. Cependant, la plupart des hommes gardent un taux de testostérone dans les limites de la normale, si bien que 5% [6] seulement des patients consultant pour dysfonctionnement érectile ont un taux de testostérone dans le sang inférieur à la normale. Il faut noter aussi qu'il n'y a pas chez l'homme de baisse hormonale brutale comparable à la ménopause chez la femme.

Autres causes hormonales : on peut citer l'hypogonadisme (conséquence d'une tumeur hypophysaire), un traitement par œstrogènes ou anti androgènes, une castration médicale (agonistes de la LHRH) ou chirurgicale, l'hyper ou l'hypothyroïdie, les maladies des glandes surrénales (maladie de Cushing, maladie d'Addisson), l'augmentation de la prolactinémie au cours de l'insuffisance rénale chronique où de nombreuses hormones ont une sécrétion et un métabolisme modifiés (d'où l'intérêt du dosage de la

créatininémie).

8-2- La dysfonction érectile d'origine psychogène

Ce sont de très loin les plus fréquents de DE, ceci s'expliquant par le fait que la mise en route et la coordination de tous les appareils (hormonaux, vasculaires et neurologiques) impliqués pour une fonction sexuelle correcte, sont assurées par le chef d'orchestre hypothalamo- hypophysaire. De plus la « partition sexuelle » est écrite à l'étage cérébral supérieur, au plus profond du psychisme et dans les aires d'intégration spécifiques.

En effet, la découverte chez l'enfant de la sexualité, l'apprentissage de ladite sexualité par l'adolescent et sa pratique à l'âge adulte dans des conditions socio-culturelles particulières, toutes ces étapes de la vie sexuelle peuvent conduire à tout moment et à tout âge à des situations psychologiques conflictuelles, entraînant le dysfonctionnement d'un appareil physique pourtant sain.

Les causes les plus fréquentes des DE d'origine psychogène sont les suivantes:

- La peur de ne pas être « à la hauteur » devant une nouvelle partenaire.
- L'angoisse de la performance : certains hommes se doivent d'être performants à tout prix, même lorsque leur désir n'est pas au rendez-vous (cas de l'accomplissement des « devoirs » conjugaux par exemple).
- Le désintérêt érotique pour la partenaire.
- Le stress, la fatigue, les soucis professionnels sont aussi très souvent responsables de DE sinon de pannes sexuelles occasionnelles.
- Enfin, le cas le plus classique que beaucoup d'hommes connaissent dans leur vie : à la suite d'une première difficulté d'érection pour des causes diverses énumérées ci-dessus, la peur d'un nouvel échec lors du rapport suivant, provoquera une DE chez cet homme pour deux raisons :
 - ✓ D'une part la peur de l'échec sera responsable d'une sécrétion d'adrénaline, qui est une substance inhibitrice de l'érection.
 - ✓ D'autre part elle rendra cet homme spectateur de son propre sexe (son esprit ne sera concentré que sur son sexe), ce qui diminuera la réceptivité de son cerveau au

message érotique venant de sa partenaire et, ainsi, il s'empêchera lui-même de « bander », créant de toutes pièces sa propre DE.

Le mécanisme de l'érection est involontaire (tout comme le battement du cœur). Pour avoir une bonne érection il ne faut donc pas avoir peur d'en avoir une mauvaise ; et il faut se laisser aller à l'érotisme qui émane de l'autre partenaire en oubliant son propre sexe. L'érection ne peut pas se déclencher par la seule volonté ; par contre toute concentration de l'esprit sur autre chose qu'un stimulus érotique, empêchera fatalement l'érection de se produire [1].

9- Etude clinique

9-1- L'interrogatoire [12, 10, 1]

Suivant la maturité du sujet, suivant son milieu socio-culturel, le motif de la consultation est plus ou moins clairement exprimé. Tel patient abordera très clairement et très précisément son handicap ; tel autre, pourtant venu de lui-même, se lancera dans un discours plus ou moins confus, attendant que le médecin lui-même l'aide à exprimer son vrai motif de consultation. Un désir d'enfant est souvent prétexté, une dysurie ou une douleur quelconque irradiant vers les organes génitaux externes etc. ; et ce n'est qu'au terme d'une série de questions ciblées que le patient « avoue » enfin son dysfonctionnement érectile. Toutefois, c'est une première étape pour le praticien de savoir deviner « entre les non dits » la quête réelle du patient. Il y a comme un soulagement de la part de certains patients de pouvoir, vers la fin de la consultation, parler de façon naturelle et non masquée. Cette mise en confiance est fondamentale.

Dans tous les cas, l'interrogatoire pour DE doit faire appel à la présence des deux partenaires sexuels : l'homme sera interrogé seul dans un premier temps, sa partenaire seule dans un deuxième temps, puis le couple ensemble pour évaluer la situation.

Cet interrogatoire est essentiellement centré sur une bonne identification du patient et de sa personnalité, puis l'histoire et l'évolution des troubles. Pour l'identification du patient et la recherche de sa personnalité, les informations suivantes peuvent être demandées :

- Quel est l'âge du patient ?

- A-t-il une humeur normale et une personnalité stable ?
- Quelle est la périodicité des rapports sexuels ?
- Le patient est-il célibataire ?
- A-t-il une partenaire stable actuellement ?
- S'il est marié a-t-il des relations sexuelles extraconjugales ?
- Comment la décision de consulter a-t-elle été prise (seul à l'insu de la partenaire, en accord avec la partenaire, sur l'insistance de la partenaire) ?
- Les habitudes alimentaires et toxiques du patient (tabagique, alcoolique etc.) ?

Par rapport à l'histoire de la maladie :

- La DE est-elle ancienne ou récente ?
- Le début a-t-il été progressif ?
- Est-ce une difficulté à obtenir l'érection ?
- Est-ce une difficulté à maintenir durablement l'érection ?

S'agirait-il d'une anérection complète ?

- Existe-t-il certaines situations où l'érection est satisfaisante en qualité et stabilité ? Si oui, la ou lesquelles : réflexes (matin/nocturne), hors rapports sexuels (masturbation), positions érotiques ? Si non, la qualité optimum de l'érection pourrait-elle quant même permettre une pénétration avec une aide manuelle ?
- Existe-t-il des troubles de l'éjaculation associés (prématurée, retardée, anéjaculation) ?

Dans ses antécédents on cherchera à savoir si :

- Le patient a déjà consulté pour la dysfonction ?
- Le désir (libido) est-il présent ?
- L'orgasme est-il conservé ?
- Existait-il, dans la période précédant la dysfonction (6 mois à 2 ans), des événements stressants (conjugaux, familiaux, professionnels, financiers, maladies) ?
- Existe-t-il une situation de conflits, de désintérêt, de déception ou de culpabilité avec la ou les partenaires ?
- La notion de prise d'un toxique existe (Beta-bloquants, Anti cholinergiques,

barbituriques), ou de chirurgie pelvienne élargie, de certains traitements spécifiques (les traitements anti-androgéniques du cancer de la prostate par exemple, les psychotropes, les Antihypertenseurs et les hypo-cholestérolémiants), d'affection générale (diabète et hypertension artérielle notamment) ?

Notons qu'une adénomectomie de la prostate bien réalisée peut entraîner une éjaculation totalement ou partiellement rétrograde, mais pas de DE. [1]

9-2- L'examen physique

Il doit comporter trois orientations : l'appareil urogénital, le système vasculaire, le système nerveux.

9-2-1- L'examen urologique

Il apporte généralement peu de renseignements. Rarement, on peut découvrir des testicules mous et de petite taille, ce qui évoque une insuffisance androgénique ou une intersexualité (donc une cause hormonale). Il faut chercher une maladie de La Peyronie qui peut être à l'origine de difficulté lors des rapports, si l'incurvation du pénis en érection est importante ; mais il s'agit ici d'un problème purement mécanique et non pas d'une DE.

Un examen de la pilosité est recommandé, de même que la recherche systématique d'une éventuelle galactorrhée (écoulement mammaire). Toujours dans le cadre urologique il faut chercher, par le toucher rectal, une éventuelle anomalie prostatique ; car l'existence d'une zone indurée suspecte de cancer doit interdire, jusqu'à vérification du diagnostic, la prescription d'androgènes [1].

9-2-2- L'examen vasculaire

Il recherche les signes classiques d'artérite (claudication intermittente), palpe les pouls et apprécie leur amplitude, note l'existence d'une insuffisance veineuse (varices).

9-2-3- L'examen neurologique

Cet examen porte surtout sur le cône médullaire et vise à s'assurer de l'intégrité de la sensibilité périnéale (face interne des cuisses par exemple), le tonus du sphincter anal et l'intégrité des réflexes anal, cremastérien et bulbo-caverneux.

Une paraplégie peut s'observer ; et selon la hauteur de la lésion les conséquences ne sont pas identiques dans la plupart des cas. Une érection réflexe est généralement conservée, mais ne peut conduire à l'éjaculation.

Les fractures du bassin ayant entraîné un traumatisme du plexus honteux sont aussi à évoquer au cours de cet examen neurologique.

10- Examens complémentaires

Ces examens visent essentiellement à séparer les troubles psychogènes purs des troubles organiques, étant entendu que les lésions organiques restent suspectes même quand le facteur psychologique apparaît d'emblée au premier plan. Et en cas d'organicité prouvée, il faudra déterminer une étiologie précise de façon à guider le traitement. Mais ces examens complémentaires doivent être hiérarchisés selon un ordre logique, permettant d'arriver au diagnostic le plus vite possible, de la façon la moins invasive possible, avec le maximum de certitude et au moindre coût.

10-1- En première intention, on procédera à un bilan dit de « débrouillage », se limitant à des examens biologiques et des avis spécialisés complémentaires [9].

Au chapitre des examens biologiques on recherchera les facteurs de risque cardiovasculaires (glycémie, cholestérol HDL, triglycérides), puisque toute DE doit être considéré, jusqu'à preuve du contraire, comme un marqueur d'anomalies cardiovasculaires [6]. Le bilan hormonal (testostéronémie, LH et FSH, prolactinémie) se fera ensuite ; et sur le plan urologique on dosera le PSA et la créatinine.

Les avis spécialisés complémentaires seront demandés pour mettre en évidence une pathologie que l'on suspecte, ce en vue d'une prise en charge globale de la santé du patient.

10-2-En deuxième intention, les examens complémentaires relèvent à priori de la compétence du spécialiste de la DE ; ils sont au nombre de deux : l'injection intra caverneuse de drogues érectogènes (test à la papavérine ou au moxisylyte) et l'écho doppler pénienne. Ce bilan de deuxième intention n'est indiqué qu'en cas d'échec prouvé de la première prise en charge, après s'être assuré que cette prise en charge initiale a été

suffisante et bien suivie. Le pharmacotest (au moxisylyte surtout) [13, 14] est réputé pour sa facilité de réalisation et son faible coût, faisant de lui un examen para clinique incontournable en deuxième intention.

Mais trois conditions sont essentielles pour lancer le bilan de deuxième intention :

- 1- Coupler l'écho doppler à l'injection intra caverneuse (ou prise par voie orale) de drogues érectogènes ;
- 2- Explorer systématiquement les gros vaisseaux périphériques ;
- 3- Adresser le patient à un radiologue et/ou un angiologue référent.

10 - 3- En troisième intention, les explorations relèvent d'un niveau hyper spécialisé. Pour leur majorité ces tests sont invasifs, chronophages, coûteux et souvent d'interprétation difficile. Ici la composante vasculaire est explorée par l'échodoppler pénien pulsé, l'artériographie honteuse sélective et la cavernométrie-cavernographie.

La rigidimétrie informatisée (le Rigiscan) [15] est d'une grande utilité elle aussi, puisqu'elle permet d'enregistrer l'évolution de la rigidité pénienne au cours du temps, permettant rapidement de dépister l'absence de lésion organique d'une façon non invasive. Le principal intérêt de ce test réside dans le fait que la constatation d'un seul plateau érectile d'amplitude et de durée suffisante, permet d'éliminer toute cause organique.



Figure 7 : Le Rigiscan

Le bilan neurologique en troisième intention est capital lorsque l'on suspecte une cause neurologique : il s'agit de l'électromyographie du muscle bulbo caverneux, de l'évaluation de la latence du réflexe bulbo- caverneux, de la mesure de la vitesse de conduction du nerf dorsal du pénis et des potentiels évoqués. Un bilan tissulaire (après biopsie des corps caverneux) peut être demandé en dernier essor, pour évaluer le pourcentage de fibrose des corps caverneux.

10-4- Examens complémentaires à visée étiologique [1]

Même si beaucoup de DE sont liés à des causes à priori psychologiques (75%), on considère que bon nombre d'entre eux sont liés à des maladies.

- Le diabète est la cause la plus fréquente. La DE est particulièrement fréquente (50%), chez les diabétiques surtout si d'autres facteurs de risque existent (tabac++). Car le diabète entraîne une artériosclérose et une altération des nerfs qui causent la DE. Cette fréquence est liée à l'association de plusieurs facteurs : le diabète lui-même avec l'augmentation du sucre dans le sang, les médicaments indispensables au traitement du diabète et de ses complications (traitement de l'hypertension artérielle, de l'hypercholestérolémie), l'atteinte des artères irriguant le pénis et l'atteinte des nerfs du pénis, en particulier chez les patients diabétiques traités par insuline.

- Les traumatismes de la moelle épinière.

- La sclérose en plaques.

- La maladie de Parkinson...

- Les maladies hormonales : l'érection est sous le contrôle des hormones mâles ; et le taux de testostérone, la principale hormone mâle, diminue progressivement avec l'âge. L'hypogonadisme (dans les tumeurs hypophysaires), castration médicale (agonistes de la LH/RH) ou chirurgicale, hyper ou hypo-thyroïdie, les maladies des glandes surrénales (maladie de Cushing, maladie d'Addisson), l'augmentation de la prolactinémie, etc...

- L'hypertension artérielle peut être la cause de DE.

- Les traumatismes de la colonne vertébrale et du bassin, peuvent entraîner des lésions neurologiques et/ou vasculaires.

- La maladie de La Peyronie : lésion bénigne qui entraîne une densification localisée de la paroi des corps caverneux, entraînant une courbure du pénis en érection.

10-4-1- La dysfonction érectile d'origine métabolique et/ou endocrinienne

En réalité, le bilan hormonal n'a pas un grand intérêt dans l'évaluation du mécanisme érectile en tant que tel, mais plutôt dans l'étude du trouble du comportement et de la baisse de la libido qui accompagnent généralement cette symptomatologie [16]. On demandera donc systématiquement les dosages suivants : azotémie, glycémie, testostéronémie, prolactinémie, taux sériques de FSH et LH. Ce n'est qu'après l'échec des traitements simples qu'il faut proposer l'artériographie devant une absence totale d'érection, ou une phlébographie s'il s'agit d'érections plus ou moins complètes mais ne se maintenant pas.

10-4-1-1- Dosage de la glycémie à jeun

Dans le cadre des complications chroniques du diabète (la polynévrite diabétique surtout), la DE est fréquente et de mécanisme assez complexe. Un dosage de la glycémie, de même qu'une prise en charge rigoureuse chez des patients diabétiques connus, sont nécessaires.

10-4-1-2- Dosage sanguin des FSH-LH et de la testostérone

En cas d'insuffisances hypophysaires gonadotropes, le taux des FSH-LH est bas tandis que la testostérone est purement effondrée.

Dans les insuffisances gonadiques par contre, les FSH-LH sont élevées et la testostérone seulement basse, mais pas effondrée.

10-4-1-3- Dosage sanguin de la prolactine

Les hyperprolactinémies ne sont pas fréquentes. Elles sont souvent dues à de micro adénomes à prolactine, et leur présence explique la baisse de la libido, elle-même à l'origine du dysfonctionnement érectile.

10-4-2- La dysfonction érectile d'origine vasculaire

Lorsqu'après interrogatoire l'origine vasculaire de DE semble plausible, ce sont les lésions athéromateuses intéressant le carrefour aortique qui sont à suspecter avant tout, bien que les destructions vasculaires périphériques puissent aussi être à l'origine de sa dysfonction. Une étude des érections nocturnes est alors nécessaire de même que la localisation précise des lésions pour juger de la possibilité d'une réparation chirurgicale ; et différents examens y contribuent :

10-4-2-1- Le Doppler

Il est enregistré sur les artères fémorales, honteuses internes, dorsales de la verge et cavernueuses. Cet examen étudie la pression systolique et l'aspect morphologique de la courbe obtenue. Il permet, en règle, d'affirmer une lésion vasculaire, souvent d'en soupçonner le lieu et de juger de l'évolution après traitement.

10-4-2-2- L'artériographie hypogastrique

Elle permet de visualiser l'artère cavernueuse et les anastomoses vasculaires du petit bassin. Ainsi, il est possible de savoir s'il s'agit d'une atteinte des gros vaisseaux (toujours associée à une artériopathie des membres inférieurs) ou d'une lésion distale et d'envisager les possibilités de réparation.

Cet examen est surtout indiqué chez les patients dont l'âge et l'état général autorisent une revascularisation artérielle.

10-4-2-3- La dysfonction érectile d'origine veineuse

Ils se traduisent par une impossibilité de maintenir longtemps une érection (diagnostic clinique) ; et cela survient chez des patients ayant souvent des antécédents de pathologie veineuse avec un bon réseau artériel.

11-Traitement

11-1- But du traitement

C'est surtout de restaurer la fonction sexuelle ; de traiter une dépression et d'améliorer la vie du couple.

11-2- Les méthodes

Le traitement de la DE est soit médical soit chirurgical, en fonction de l'étiologie de la DE.

11- 3- Les moyens

Les moyens thérapeutiques englobent les règles hygiéno-diététiques, les produits médicamenteux et toutes les techniques chirurgicales indiquées pour le traitement de la DE, comme présenté dans les tableaux I et II (page 40 ; 41).

11-4- Les indications

Les différentes indications répondent également aux diverses causes ; voir tableaux I et II.

Mais dans la pratique, le traitement de la DE n'est pas toujours étiologique ; car il est impossible de soumettre tous les patients au bilan étiologique lourd et coûteux qu'il faudrait, pour déterminer avec précision les causes responsables de DE. Aussi traite-t-on en première intention par des mesures non ou peu spécifiques (prise en charge d'inspiration sexologique + traitement symptomatique) [16]. Ce n'est qu'en cas d'insuccès de cette première prise en charge que l'on adaptera le traitement aux résultats de l'enquête étiologique ; et selon le cas on procédera alors à une psychothérapie, un traitement médical ou un traitement chirurgical, **l'avis du psychiatre étant toujours bon à prendre** même en cas de dysfonction reconnus comme organiques, puisque tout dysfonctionnement érectile a fatalement un sévère retentissement psychologique.

11-5- Traitement de la dysfonction érectile d'origine organique

11-5-1- Les petits moyens (traitement de première intention) [8]

A la fin de la première consultation, en attendant les résultats du bilan des examens complémentaires, on doit en premier lieu conseiller l'arrêt de tout toxique et de tout traitement nocif (si cela est bien entendu possible). De plus, on peut prescrire un traitement stimulant non spécifique et anodin, tel l'aspartate d'arginine (Arginine Veyron*, Sargénor*, Potentiator etc.) par exemple. Agrémenté de paroles rassurantes, ce traitement peut suffire si le dysfonctionnement érectile est dû simplement à une « baisse de forme » transitoire comme cela peut se voir au cours de la vie de tout homme.

11-5-2- Le traitement médical de deuxième intention [10, 18]

La vitaminothérapie est encore largement proposée, en raison de son action sur l'asthénie d'une manière générale et quel qu'en soit l'étiologie. Par contre peu de médicaments sont vraiment efficaces par voie orale, en dehors des agonistes dopaminergiques (yohimbine) et du Mésilate de bromocriptine, puis très récemment le méthyltestostérone (Sexoforte*). Ces derniers sont eux-mêmes principalement indiqués aux cas où une hyper prolactinémie et/ou un hypogonadisme sont prouvés, et ce en l'absence d'un processus tumoral sellaire, supra sellaire ou prostatique. Les autres nouvelles molécules actuellement disponibles sont : sildénafil (Viagra*), tadalafil (Cialis*), vardénafil (Levitra*). Ces produits répondent au traitement de la DE d'origine vasculaire, et restaurent la fonction érectile déficiente en accroissant le flux sanguin vers le pénis.

Le traitement médical de deuxième intention reste donc largement dominé par la voie parentérale. La testostérone (Androtardyl* par exemple) est administrée à raison d'une injection intramusculaire par mois ; et l'administration de cette hormone peut avoir un certain effet même chez le patient qui la sécrète normalement, en raison de son action stimulante générale et de la valeur psychologique de ce type de traitements. Mais, répétons-le une fois de plus, la testostérone est formellement contre-indiquée en présence d'un processus tumoral sellaire, supra sellaire ou prostatique. Les médicaments les plus efficaces sont administrés en injections intracarveuses (la papavérine, les

alpha- bloquants, la prostaglandine E1, et le moxisylyte) et peuvent être prescrits, après apprentissage du patient, sous forme d'auto-injections. Les précautions à prendre pour l'utilisation de ces médicaments consistent à prévoir la survenue éventuelle d'un priapisme ou la fibrose des corps caverneux ; et ils sont formellement contre indiqués chez les patients présentant des troubles psychiatriques.

11-5-3- Le traitement chirurgical (chirurgie vasculaire et pose de prothèse pénienne).

11-5-3-1- La chirurgie vasculaire a deux buts : améliorer le débit à destinée génitale et diminuer le drainage veineux, pour favoriser le remplissage des corps caverneux. Pour cela plusieurs techniques sont possibles : revascularisation des artères dorsales ou caverneuses par l'artère épigastrique inférieure, dilatation intra-luminale, artérialisation de la veine dorsale du pénis, embolisation veineuse etc. [1]

11-5-3-2- L'implantation d'une prothèse pénienne dans les corps caverneux est indiquée seulement en dernier essor, au cas où tous les autres moyens thérapeutiques ont montré leur limite, et si la libido et les éjaculations sont conservées malgré l'absence d'érection. Cela donne une certaine rigidité au pénis et permet ainsi l'intromission. Mais il s'agit d'une intervention irréversible qui ne doit être envisagée qu'en cas de trouble d'origine organique, certainement définitive (séquelles de priapisme, DE après amputation du rectum par exemple). Les prothèses habituelles avaient l'inconvénient d'entraîner une rigidité permanente donc gênante. Les modèles les plus récents sont des prothèses hydrauliques qui permettent d'obtenir une rigidité « à la demande » [7, 15].



Figure 8 : la prothèse pénienne

11-5-3-3- La plicature de l'albuginée des corps caverneux est le traitement des formes graves de la maladie de La Peyronie. Le traitement de la maladie de La Peyronie est avant tout médical, avec la prise de vitamine E au moins 6 à 12 mois. Dans ces dernières années le Xiapex a aussi fait son apparition dans la prise en de la maladie de La Peyronie. C'est en cas d'échec du traitement médical que le traitement chirurgical est nécessaire et si la déviation gêne réellement l'intromission. Une photographie en érection est indispensable à l'urologue pour décider une éventuelle opération [1].

En outre le patient doit être prévenu d'une perte de longueur du pénis en érection d'environ 2 cm.

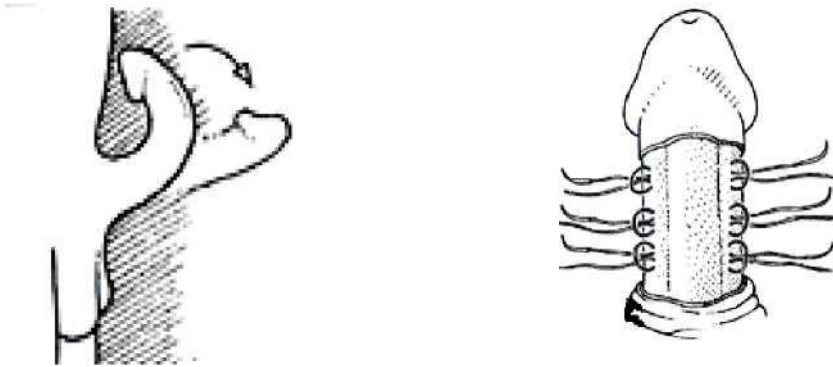


Figure 9 : maladie de La Peyronie [1]

A gauche : coudure du pénis en érection, avant le traitement

A droite : traitement chirurgical de la maladie de La Peyronie

11-5-3-4- Les autres traitements

11-5-3-4-1- Le système « vacuum ».

Cette technique permet une érection dans la plupart des cas. Elle consiste à provoquer un afflux sanguin dans le tissu érectile, au moyen d'une dépression dont l'origine est une pompe à vide. Une fois l'érection et la rigidité obtenues, un garrot est placé à la racine du pénis pour réduire au minimum le drainage veineux et maintenir ainsi l'érection.



Figure 10 : Les différents types de Vacuum

11-5-3-4-2- La rééducation périnéale.

Il s'agit du massage périnéal et de la contraction active du sphincter anal, en vue de renforcer l'efficacité de la sangle périnéale qui joue le rôle d'un véritable garrot veineux physiologique, luttant ainsi contre la fuite veineuse lors de l'érection.

11-6- Traitement de la DE d'origine fonctionnelle [17, 19]

Lors de la consultation, une enquête clinique doit être faite impérativement, même si elle semble à tort conforter le patient qui attend une réponse physique simple à l'explication de ses troubles : une réponse physique simple implique dans l'esprit d'un tel patient une thérapeutique simple et miraculeuse qui le débarrassera de son handicap. Assez souvent, le trouble psychologique en cause est flagrant, aisément reconnu par le praticien, et assez facilement explicité au patient comme si celui-ci, au plus profond de lui-même, en avait deviné l'existence. Dès lors le processus de traitement est largement engagé puisque le patient consent à appréhender sous l'angle psychologique son trouble sexuel.

En s'aidant de consultations et éventuellement de médications stimulantes

(vitaminothérapie entre autres), le praticien pourra dans ces cas conduire son patient jusqu'à la guérison. Ailleurs on pourra, à la suite de la consultation, reconnaître un trouble psychologique profond et complexe. Dans ce cas, sa formation et sa disponibilité conduisent le praticien à confier son patient à un thérapeute ou psychiatre. C'est en coordination avec celui-ci que sera mis en route le traitement.

La nécessité d'une démarche de psychothérapie complexe n'est pas le cas de figure le plus fréquemment rencontré. Le praticien et l'urologue peuvent très souvent obtenir la guérison, l'un par sa connaissance clinique, l'autre par sa connaissance plus profonde du patient et de son milieu familial. Ici aussi l'on peut recourir à certaines médications adjuvantes (vitamine E, Androtardyl, Yohimbine et autres produits chinois) qui vont aider le patient à retrouver la confiance perdue [8]. D'autre part, on sait que tout homme souffrant de DE présente aussi à des degrés divers une anxiété de performance, une dévalorisation de sa propre personne et parfois une culpabilisation ; tout ceci engendre naturellement la mise en jeu de phénomènes inhibiteurs qui en eux-mêmes aggravent la DE. Ainsi une prise en charge psychothérapique doit être basée sur le dialogue, la mise en confiance et la déculpabilisation.

Tableau I : Principaux traitements de la DE [18]

Facteur Impliqué	Traitements médicaux		Traitements chirurgicaux	
	Spécifiques	Symptomatiques	Spécifiques	Symptomatiques
Toxique Médicamenteux	Suppression	IIC	—	Prothèses pésiennes
	Suppression	IIC	—	
Psychologique	PSS + PECIS	hCG, yohimbineIIC	—	
Hormonal	Androgènes hCG	—	—	
Artériel	RHD Vasodilatateurs	PECIS, hCG,	Revascularisation	
Veineux	Contention élastique	Auto-IIC (PGE1) vacuum	Ligature-résection	
Neurologique	—	Auto-IIC (PGE1) vacuum	—	

Légende: IIC = injection intra caverneuse ; PECIS = prise en charge d'inspiration sexologique ; PSS = Psycho-sexothérapies spécialisées ;

RHD = règles hygiéno-diététiques ; AVDP = artérialisation de la veine dorsale du pénis.

Tableau II : Principes du traitement médical en fonction du résultat des tests hormonaux.

Résultats des tests Hormonaux	Traitements préconisés
Prolactinémie augmentée	Mésilate de bromocriptine
Taux de FSH/LH augmenté et testostéronémie basse	Androgènes retard, agonistes dopaminergiques de la testostérone
Taux de FSH/LH diminué	HCG en IM (02 fois/sem.).
Testostéronémie basse et taux de FSH/LH normal	Méthyltestostérone, Testostérone énantate.
Tous les tests normaux	Clorhydrate de yohimbine, Psychothérapie.

METHODOLOGIE

METHODOLOGIE

1- Cadre d'étude

Notre étude s'est déroulée au service d'Urologie du CHU Gabriel Touré.

Ce service assure à la fois la prise en charge des pathologies urinaires et andrologiques.

2- Type d'étude

Il s'agit d'une étude transversale et prospective, réalisée sur la période allant du 1^{er} Mai 2016 au 30 Avril 2017.

3-Critères d'inclusion

Ont été retenus dans le cadre de cette étude :

Tous les cas de DE vus en consultation dans le service d'Urologie, explorés sur le plan des examens complémentaires et traités.

4-Critères de non inclusion

N'ont pas été retenus :

-Les patients vus en consultation mais présentant une pathologie non andrologique ;

-Les patients souffrant d'affections andrologiques autres que la DE (baisse de la libido, troubles de l'éjaculation, infertilité masculine etc.).

5-L'enquête

5-1- La fiche d'enquête

Elle comporte 03 pages, pour 27 items répartis en cinq rubriques :

La rubrique administrative porte essentiellement sur l'identification du patient : âge ; statut matrimonial ; régime matrimonial ; profession ; niveau de scolarisation ; ethnie.

La rubrique de données cliniques et antécédents ;

La rubrique des examens complémentaires : Glycémie ; créatininémie etc

La rubrique traitement ;

La rubrique évolution.

5-2- Le recueil des données

Les données ont été recueillies par nous-même, lors des consultations et/ou chez certains patients en cours d'hospitalisation. Les fiches d'enquête utilisées sont anonymes, et l'accord des patients inclus dans cette étude a été obtenu au préalable.

5-3- La saisie des données et leur analyse

Les données ont été saisies et analysées sur le logiciel SPSS version 23.

La rédaction du texte et les graphiques a été fait sur les logiciels Microsoft Word et Excel version 2007.

Leur analyse n'a pas nécessité le test de Khi2.

RESULTATS

Résultats

Tableau 1 : fréquence de la dysfonction érectile parmi les autres pathologies urologiques

Pathologie	Fréquence	pourcentage
Hypertrophie de la prostate	700	33,05
Tumeur de vessie	92	4,34
Lithiase rénale	311	14,68
Cystocèle	023	1,09
Autres	803	37,91
Dysfonction érectile	96	4,53
Cystite	93	4,39
Total	2118	100

La DE a représenté 4,53% de nos consultations.

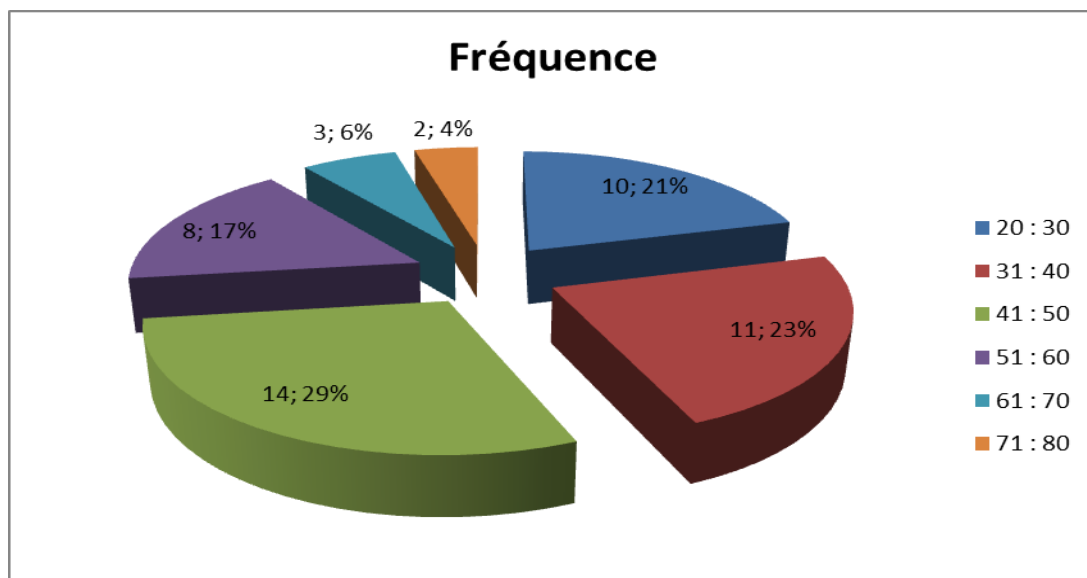


Diagramme I : La répartition selon l'âge.

La tranche d'âge la plus observée était de [41-50] ans (29%).

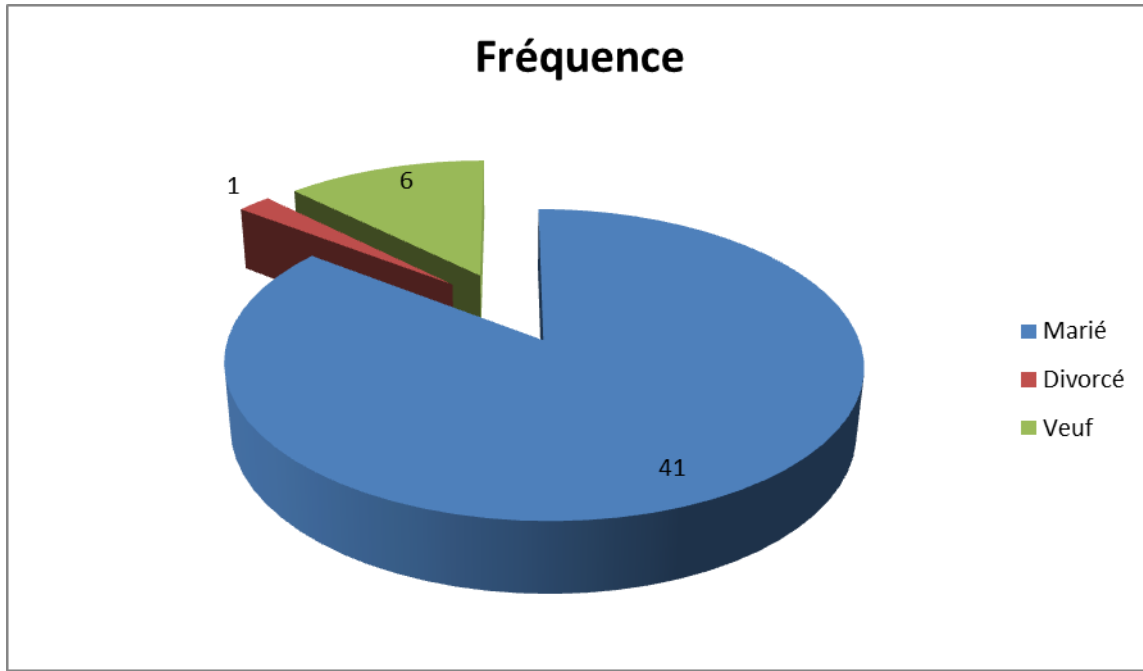


Diagramme II : La répartition des patients selon le statut matrimonial.

Les hommes mariés ont représenté 85,41% de nos patients.

Tableau II : La répartition des patients selon le régime matrimonial.

Régime matrimonial	Fréquence	Pourcentage(%)
Monogame	31	64,6
Polygame	10	20,8
Célibataire	7	14,6
Total	48	100,0

Chez les monogames la DE était retrouvée dans 64,6%.

Tableau III : La répartition des patients selon la profession.

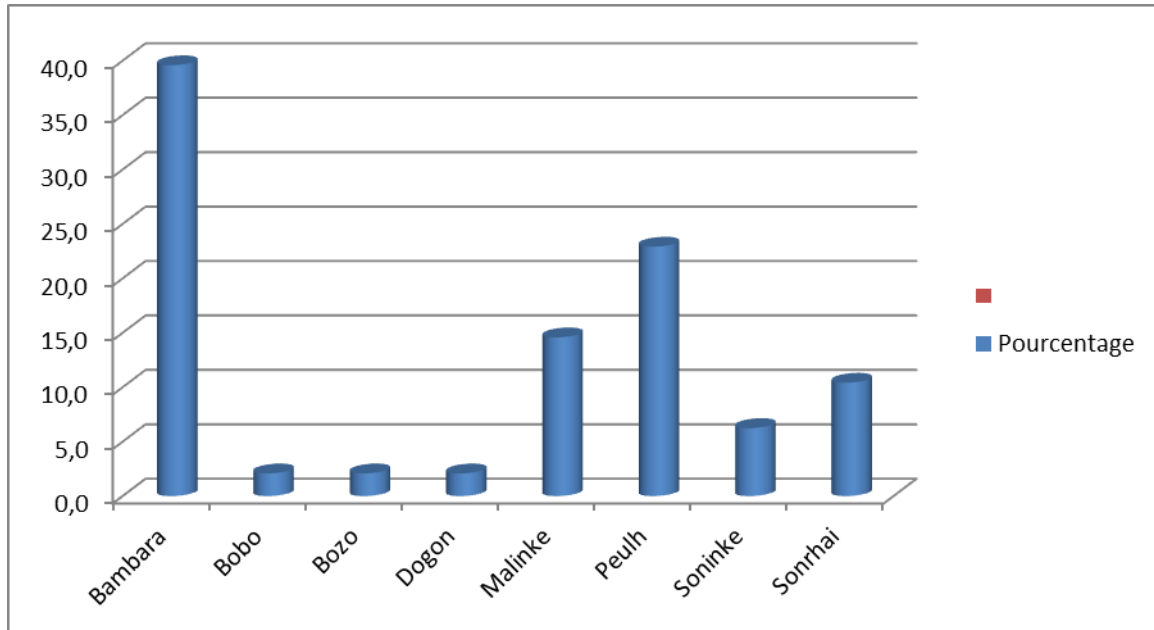
Profession	Fréquence	Pourcentage(%)
Cultivateur	11	22,9
Eleveur	1	2,1
Ouvriers	11	22,9
Commerçant	17	35,4
Elève-Etudiant	7	14,6
Fonctionnaire	1	2,1
Total	48	100,0

Les commerçants ont représentés 35,4% de nos patients.

Tableau IV : La répartition des patients selon le niveau de scolarisation.

Niveau de scolarisation	Fréquence	Pourcentage(%)
Primaire	20	41,7
Secondaire	7	14,6
Supérieur	5	10,4
Ecole coranique	4	8,3
Non scolarisé	12	25,0
Total	48	100,0

41,7% de nos patients avaient un niveau primaire de l'enseignement fondamental.



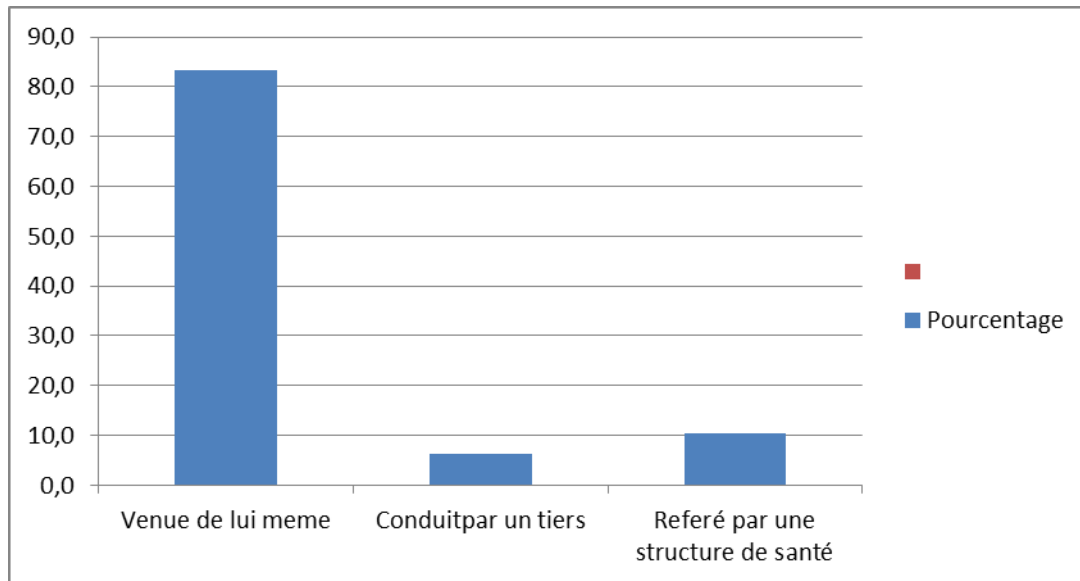
Histogramme I : La répartition des patients selon l'ethnie.

Les bambaras ont représentés 39,6% suivis des peulhs 22,9%

Tableau V : La répartition des patients selon le lieu de provenance.

Provenance	Fréquence	Pourcentage(%)
Zone urbaine	36	75,0
Zone rurale	12	25,0
Total	48	100,0

75% de nos patients résidaient en zone urbaine.



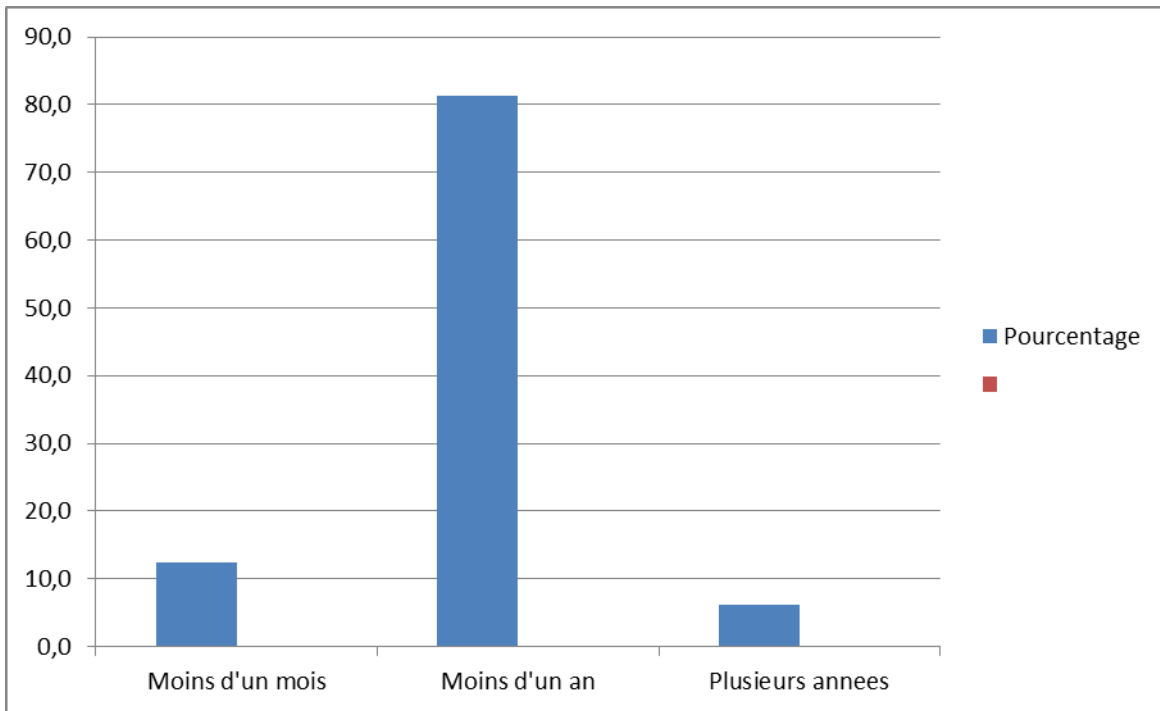
Histogramme II : La répartition des patients selon le mode d'admission.

83,3% des patients étaient venus en consultation d'eux-mêmes.

Tableau VI : La répartition des patients selon le mode d'installation de la DE.

Mode d'installation	Fréquence	Pourcentage (%)
Progressif	14	29,2
Brutal	34	70,8
Total	48	100,0

La DE était apparue brutalement dans plus de deux tiers des cas.



Histogramme III : La répartition des patients selon l'ancienneté de la DE.

81,3% de nos patients souffraient de DE depuis moins d'un an.

Tableau VII : La répartition des patients selon les facteurs déclenchant.

Facteurs déclenchant	Fréquence	Pourcentage(%)
Stress	14	29,2
Asthénie physique	9	18,8
Pas de facteurs déclenchant	25	52,1
Total	48	100,0

Parmi les facteurs à l'origine de la DE, le stress venait en tête (29,2%).

Tableau VIII : La répartition des patients selon l'intensité de la libido après l'apparition de la DE.

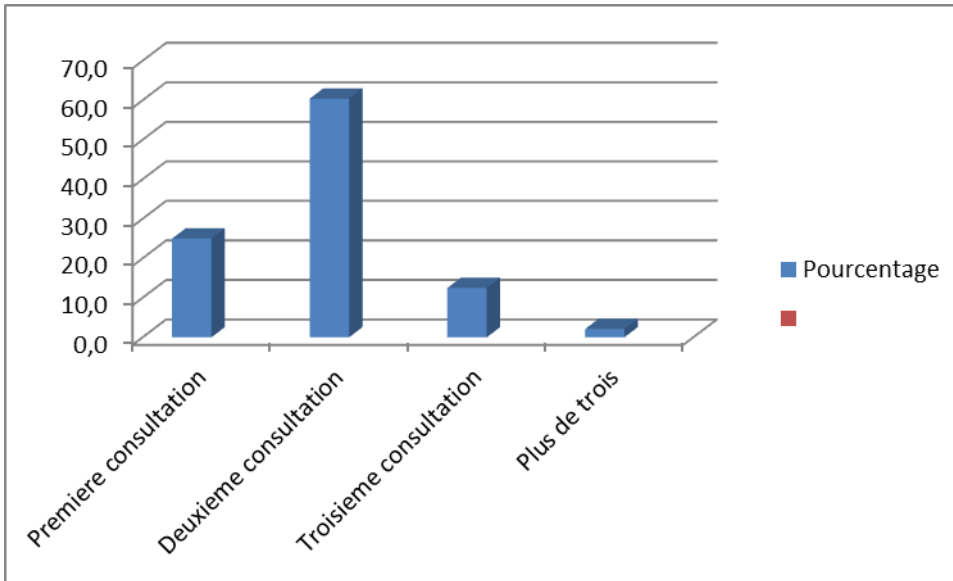
Intensité de la libido	Fréquence	Pourcentage(%)
Augmentée	2	4,2
Inchangée	29	60,4
Diminuée	17	35,4
Total	48	100,0

60,4% de nos patients ont déclaré éprouver le même désir sexuel qu'avant l'installation de la DE.

Tableau IX : La répartition des patients selon le nombre de rapport sexuel avant la survenue de la DE par semaine.

Fréquence des rapports sexuels avant la survenue de la DE par semaine	Fréquence	Pourcentage(%)
Moins d'un rapport sexuel	3	6,3
Un rapport sexuel	9	18,8
Deux rapports sexuels	22	45,8
Plus de deux rapports sexuels	14	29,2
Total	48	100,0

45,8% de nos patients avait deux rapports sexuels par semaine avant que ne s'installe la DE.



Histogramme IV : La répartition des patients selon le nombre de consultation.

60,4% de nos patients étaient à leur deuxième consultation.

Tableau X : La répartition des patients selon les antécédents familiaux.

antécédents familiaux	Fréquence	Pourcentage(%)
dysfonction érectile	1	2,1
HTA	4	8,3
diabète	6	12,5
aucun	37	77,1
Total	48	100,0

Parmi les antécédents familiaux le diabète était représenté à 12,5%.

Tableau XI : La répartition des patients selon les antécédents médicaux personnel.

antécédents médicaux	Fréquence	Pourcentage(%)
Diabète	2	4,2
HTA	9	18,8
Aucun	37	77,1
Total	48	100,0

Les patients hypertendus ont représentés 18,8%.

Tableau XII : La répartition des patients selon les antécédents urologiques.

antécédents urologiques	Fréquence	Pourcentage(%)
IST	35	72,9
bilharziose urinaire	6	12,5
aucun	7	14,6
Total	48	100,0

72,9% de nos patients avaient un antécédent d'IST.

Tableau XIII : La répartition des patients selon la consommation d'excitant.

consommation d'excitant	Fréquence	Pourcentage(%)
Tabac	11	22,91
Alcool	2	4,16
Cola	15	31,25
Aucun	20	41,7
Total	48	100,0

31 ,25% de nos patients consommaient de la cola.

Tableau XIV : La répartition des patients selon la pratique de la masturbation.

Pratique de la masturbation	Fréquence	Pourcentage(%)
Courante	7	14,6
Inconnue	41	85,4
Total	48	100,0

85,4% de nos patients ne pratiquait pas la masturbation.

Tableau XV : La répartition des patients selon le résultat de la palpation.

Palpation	Fréquence	Pourcentage(%)
Testicule ectopique	1	2,1
douleur hypogastrique	4	8,3
aucun	43	89,6
Total	48	100,0

Dans 89,6% des cas la palpation était normale.

Tableau XVI : La répartition des patients selon le résultat du toucher rectal.

Toucher Rectal	Fréquence	Pourcentage(%)
prostatite	22	45,83
Hypertrophie prostatique	6	12,5
Normal	20	41 ,67
Total	48	100,0

La prostatite était retrouvée chez 45,83% de nos patients au toucher rectal.

Tableau XVII : La répartition des patients selon le résultat de l'échographie doppler du corps caverneux.

Echographie doppler du corps caverneux		
	Fréquence	Pourcentage(%)
Vascularisation normale	47	97,9
Vascularisation anormale	1	2,1
Total	48	100,0

97,9% de nos patients avait une vascularisation normale à l'échographie.

Tableau XVIII : La répartition des patients selon le résultat de l'ECBU.

Germe isolé	Fréquence	Pourcentage(%)
E. Coli	20	41 ,66
Klebsiella	10	20,83
Gonocoque	7	14,58
Stérile	11	22 ,9
Total	48	100,0

L'ECBU était positif chez 77% de nos patients et E. Coli était retrouvé dans 41,66%.

Tableau XIX : La répartition des patients selon le résultat de la glycémie a jeun.

Glycémie	Fréquence	Pourcentage(%)
Normale	44	91,7
Augmentée	4	8,3
Total	48	100,0

Un diabète était retrouvé chez 8,3% des patients.

Tableau XX : La répartition des patients selon le résultat de la testostéronémie.

Testostéronémie	Fréquence	Pourcentage(%)
Normale	41	85,4
Diminuée	7	14,6
Total	48	100,0

La testostéronémie était diminuée chez 14,6% de nos patients.

Tableau XXI : La répartition des patients selon le résultat de la prolactinémie la FSH et la LH.

Résultat bilan	Fréquence	Pourcentage(%)
Prolactinémie		
Normale	45	93,8
Diminuée	1	2,1
Augmentée	2	4,2
Total	48	100,0
LH		
Normale	45	93,8
Diminuée	1	2,1
Augmentée	2	4,2
Total	48	100,0
FSH		
Normale	47	97,9
Diminuée	1	2,1
Total	48	100,0

La prolactinémie était normale chez plus de 90% des patients.

Le taux sérique de la LH était normal chez 93% de nos patients.

97,9% de nos patients avait un taux sérique normal de FSH.

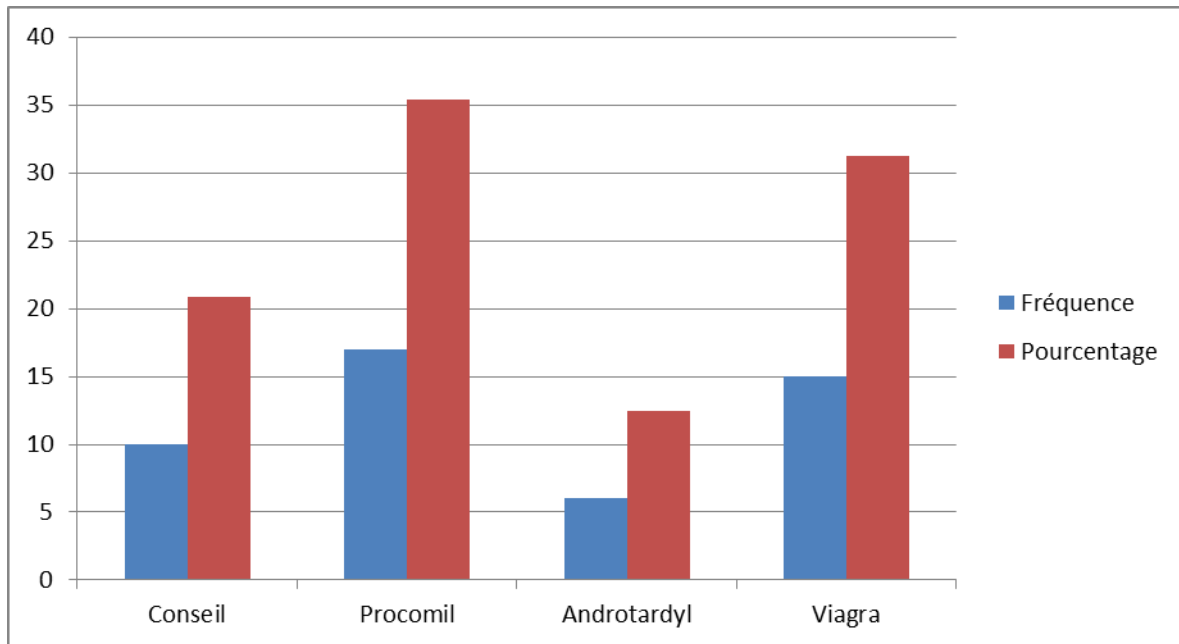
Tableau XXII : La répartition des patients selon le traitement de première intention.

Traitement	Fréquence	Pourcentage(%)
Traitement oui	29	60,4
traditionnel Non	19	39,6
Total	48	100,0
Traitement médical		
Oui	22	45,8
Non	26	54,2
Total	48	100,0
Auto médication		
Oui	8	16,7
Non	40	83,3
Total	48	100,0

60% de nos patients avaient eu recours au traitement traditionnel avant leur consultation au service d'urologie.

45% de nos patients avaient fait un traitement médical.

16% de nos patients avaient fait une auto médication.



Histogramme V : La répartition des patients selon le traitement reçu.

Le chlorhydrate de yohimbine(Procomil) était la molécule prescrite soit 35,4%.

Tableau XXIII : La répartition des patients selon l'évolution sous traitement.

Effet du traitement	Fréquence	Pourcentage(%)
Amélioration progressive	31	64,58
Amendement intermittent	4	8,33
Guérison à long terme	10	20,83
Pas de changement	3	6,3
Total	48	100,0

64,58% de nos patients notaient une amélioration progressive.

COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS

COMMENTAIRES ET DISCUSSION

Du 1^{er} Mai 2016 au 30 Avril 2017, nous avons colligé au cours d'une étude transversale 48 sur 96 cas de DE au service d'Urologie du CHU Gabriel Touré. Notre étude a duré 12 mois, 96 malades ayant une DE sur un effectif total de 2118 malades admis dans le service, soit une fréquence de 4,53%. Pour ces 96 cas nous avons retenu 48 soit 50% des cas.

1- Données socio démographiques :

1-1 Age :

L'âge moyen de nos patients était de 50 ans avec des extrêmes allant de 20 à 80 ans. La tranche d'âge comprise entre 41 et 50 ans a représentée 29%.

Ce résultat se rapproche de celui KONE.O qui avait trouvé une prédominance dans la tranche d'âge de 36-50[2].

Ceci s'expliquerait par le fait que l'activité sexuelle masculine est optimale à cet âge.

1-2 Ethnie :

De tous les groupes ethniques, les Bambaras sont représentés, avec une fréquence de 39,6%. Viennent ensuite les Peulhs et les Malinkés, respectivement 22,9% et 14,6%.

Ceci s'explique sans doute par la configuration générale de la population au Mali. Mais aussi la zone où est situé le CHU.

1-3 Profession :

Les commerçants sont exposés dans notre série avec 35,4%. Ce résultat est comparable à celui de NWAHA.I qui avait eu une fréquence de 38%.

Le stress qu'ils vivent quotidiennement en est l'explication la plus probable.

1-4 Situation matrimoniale :

Les hommes mariés ont représentés (85,4%). Ce résultat est compatible avec celui NWAHA.I qui avait trouvé 69% de mariés dans sa série [1]. Car la sexualité est considérée comme un devoir conjugal dans notre société.

1-5 Fréquence et lieu de résidence :

La majorité de nos patients résidait à Bamako, ce qui rejoint les assertions NWAHA.I ; de KANTE.A et d'autres auteurs qui trouvent que la majorité des cas de DE surviennent dans les zones urbaines [1 ; 20] où le niveau de vie est élevé et stressant.

La fréquence des consultations a été de 96 patients reçus dans le service sur une période de 12 mois, ce qui représente une augmentation sensible par rapport à l'étude réalisée en 2007 dans le service d'Urologie du CHU du Point G et qui avait enregistré 42 cas en 12 mois [1].

2- Etude clinique :

Dans notre étude la DE s'est installée chez les patients de manière brutale pour la plupart des cas (70%) ; c'était après que l'époux ou l'amant ait subi des menaces verbales de la part de celle avec qui il avait décidé de rompre. Parfois aussi il a été question d'une simple asthénie sexuelle au début,(19% environ) et dont l'évolution a conduit à une impossibilité d'obtenir une érection normale ou de la maintenir.

Les IST (73% environ), la bilharziose urinaire (12,5%) prédominait dans les antécédents médicaux, suivie par l'HTA (9 cas) le diabète (2 cas).

Ce qui est semblable aux résultats de KONE.O [3].

La grande majorité des patients était venus en consultation d'eux- mêmes (40 cas), et plus de la moitié souffrait depuis plus d'une année (39 cas). La libido était inchangée dans le temps dans 29 cas.

3- Prise en charge :

3-1 Examens complémentaires :

Au terme de la première consultation, le bilan standard d'examens complémentaires requis au service d'Urologie du CHU du Gabriel Touré était demandé : le dosage de la glycémie, de la testostéronémie, l'ECBU de même que l'échographie Doppler pénienne. Et en fonction des résultats de ces examens étaient demandés : la prolactinémie, le taux sérique de la FSH et

LH.

Dans la plupart des cas (plus de 75%) les résultats de ces examens étaient normaux, ce qui confirme l'origine psychogène de la grande majorité de la DE.

Il faut cependant noter que certains examens recommandés en deuxième et troisième intentions par plusieurs auteurs n'ont jamais été prescrits, par manque de moyen logistique [12 ; 21 ; 14]

3-2- Traitement :

3-2-1- En première intention :

A la fin de la première consultation et en attendant les résultats des examens complémentaires, des conseils pratiques étaient donnés, incluant l'arrêt de certains comportements nocifs (l'hyper activité entre autres) et l'abandon de l'automédication. Et même chez les patients dont le trouble psychologique en cause semblait évident (difficultés socio économiques, stress etc.).

3-2-2- Le traitement étiologique :

3-2-2-1- Le traitement des troubles d'origine organique :

Trois (03) molécules étaient à la base du traitement des troubles d'origine organique : le chlorhydrate de yohimbine (Procomil*), ou le sildénafil citrate (Viagra*), ou encore de la dihydrotestostérone (Sexoforte*). Le chlorhydrate de yohimbine a été prescrit dans (35,4%) des cas; ce résultat est comparable à celui d'Isaac NWAHA qui avait eu une prescription de 42,85% [1].

3-2-2-2- Le traitement hormonal :

Lorsque la testostéronémie était effondrée, la prescription d'un produit contenant cette hormone était de règle, à défaut de la testostérone pure indisponible dans les pharmacies locales. Et en cas de prolactinémie anormalement élevée, le mésilate de bromocriptine (Parlodel*) était prescrit systématiquement.

3-2-2-3- Le traitement des pathologies associée :

Certains patients ne se rendaient compte de l'élévation de leur pression artérielle et/ou de leur glycémie à jeun que par les résultats du bilan classique et des examens complémentaires demandés. Et lorsque l'hypertension ou le diabète était confirmé, après plusieurs contrôles, ces patients étaient orientés vers les services spécialisés.

3-2-2-4- Le traitement de la dysfonction érectile d'origine fonctionnelle :

Ce traitement a consisté à donner des conseils pratiques visant à aider le patient à se remettre en confiance.

Ce qui concorde avec le résultat de NWAHA.I qui avait utilisé la même technique.

Cependant l'avis du psychologue n'a jamais été demandé, contrairement à ce qui est recommandé par bon nombre d'auteurs [11, 7].

4- Evolution :

L'efficacité de la prise en charge de la DE est estimée entre 33 et 66% des cas en moyenne [17]. Concernant notre étude, 10 sur 48 patients (20,83%) ont retrouvé une érection normale, 31 notaient une amélioration progressive depuis quelques mois et 3 ne notaient pas d'amélioration. Certains patients (4), ont plutôt remarqué une aggravation du trouble pendant notre période d'étude.

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

CONCLUSION

Du 1^{er} Mai 2016 au 30 Avril 2017, nous avons recensé en consultation 48 cas sur 96 patients souffrant de dysfonction érectile dans le Service d'Urologie du CHU Gabriel Touré, sur un total de 2118 consultations.

A l'issue de cette étude nous constatons que les pathologies en rapport avec le sexe deviennent de moins en moins sujets tabous au Mali. Beaucoup d'efforts restent cependant à faire sur le plan de la prise en charge, tant par rapport aux moyens d'investigation actuellement disponibles que pour l'approvisionnement correct en médicaments efficaces des officines du Mali.

Car loin d'être un drame irréversible, le trouble de l'érection est une pathologie qui peut bien des fois être corrigée. L'impatience du patient reste légitime devant le traitement souvent long, la lenteur de ce traitement étant elle-même due au manque de précision diagnostique dont souffre cette pathologie.

Recommandations

Aux autorités politiques

- Sensibiliser la population (concept CCC) en vue de lever davantage les tabous autour des affections liées au sexe ;
- Dans le cadre de la recherche, initier une étude des médicaments traditionnels aphrodisiaques, afin d'en connaître les principes actifs pour leur éventuelle utilisation à bon escient.

Au décanat de la FMOS

- Réintroduire l'enseignement des cours de Sexologie à la Faculté de Médecine, et doter la bibliothèque d'ouvrages urologiques récents.
- Initier les formations en ligne au bénéfice des professeurs et des étudiants.

A la direction du CHU Gabriel Touré

- Créer au sein du service d'Urologie une unité de sexologie pure, et former un personnel qualifié pour la gestion de ladite unité.
- Equiper le laboratoire et le service de radiologie de moyens d'investigation

plus performants, afin d'être à même de pratiquer tous les examens requis pour poser le diagnostic étiologique de la DE.

-Informatiser les dossiers patients

Au personnel du service d'Urologie

-Mettre en confiance le patient qui se présente souvent timidement à la consultation et créer autant que possible les conditions d'un bon examen clinique.

-Expliquer la physiopathologie des troubles de l'érection aux patients qui en souffrent.

-Accorder aux patients un temps nécessaire pour une bonne compréhension de l'intérêt du respect des règles hygiéno-diététique et des médicaments prescrits.

-Archiver toutes les informations recueillies pendant la consultation, pour le bon suivi des patients et une évaluation correcte de leur prise en charge.

-Mettre l'accent sur la nécessaire collaboration entre les urologues-andrologues, les endocrinologues et les psychiatres, pour une meilleure prise en charge des patients souffrant de DE.

A la population

-Savoir que la DE est une pathologie comme une autre ; donc ne pas avoir de gêne à consulter précocement un médecin, afin d'éviter une éventuelle aggravation de la situation.

-Eviter l'auto médication et l'utilisation abusive d'aphrodisiaques en cas de DE.

-Respecter les règles hygiéno-diététiques prescrites par les personnels de la santé.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

[1] Isaac NWAHA

Etude prospective des troubles de l'érection au service d'urologie du CHU du point G

Thèse de médecine 2009 09M215

[2] Mlle WAFAE BOUCHKARA

Mise au point thérapeutique sur la dysfonction érectile.

Thèse de médecine Maroc 2016 Thèse numéro 169/16

[3] KONE Ousmane

Etude des troubles de l'érection dans le service d'urologie CHU du point G.

Memoire de médecine; Bamako 2015

[4] BLANC E., MERIA P., CUSSENOT O.

Anatomie chirurgicale des organes génitaux masculins externes

Encycl Méd Chir (Elsevier, Paris), Techniques chirurgicales - Urologie, 41-390 ; 1998, 12p.

[5] L'HERMITE J

Andrologie Tome III Verge sexualité masculinité

Les étiologies des impuissances, p.1993-2007.

Maloine 1991.

[6] KAMINA P.

**Précis d'anatomie Tome IV 27, Rue de l'école de Médecine 750006 Paris
Edition 2005**

[7] BONDIL Pierre

Quelles investigations le non-spécialiste doit-il demander devant un patient consultant pour un dysfonctionnement érectile ?

Monographie, année 2004, volume 14, numéro 3.

[8] professeur DEBRE Traité d'urologie

Pathologie de l'appareil génital de l'homme Tome IV l'impuissance

[9]RUDELLE E., BITCKER M. O., SAAD H., CHATELAIN C.

Priapisme

Encycl. Méd. Chir. (Paris-France), Néphrologie - Urologie , 18-380-A-10, 1993, 5p . Edition Techniques

[10]BENNANI S., EI MRINI M., BENJELLOUN S.

Maghreb Médical

L'impuissance sexuelle : approche diagnostique et thérapeutique.

Monographie, année 1995, numéro 290.

[11]PORST Harmut and BUVAT Jacques and the Standards Committee of the International Society for Sexual Medicine.

Standard Practice in Sexual Medicine.

Blackwell publishing

[12]ARVIS Gabriel

Andrologie Tome III Verge-Sexualité-Masculinité

Hypo et an-érection: conduite diagnostique, p.1979-1992.Maloine 1991.

[13]COSTA Pierre

Efficacité et tolérance du Moxisylyte en injection intracarveuse chez le patient présentant un dysfonctionnement érectile : relation effet/dose.

Monographie, année 1995, volume 5, numéro 5.

[14]LEGUERRIER A., CHEVRAN-TBRETON O.

Nouveaux dossiers d'anatomie P.C.E.M. , 123 Heures de France.

[15]SATAR A.A., WERY D., GOLZARIAN J., LOUIS, RAVIV G., SCHULMAN C.C. et WESPES E.

Acta Urologica Belgica

Dysfonctionnement érectile : la place du Rigiscan dans le diagnostic.

Monographie, année 1996, volume 64, numéro 1.

[16]SARRAMON J.P.

Andrologie Tome III Verge-Sexualité-Masculinité

Les traitements chirurgicaux de l'impuissance, p.2063-2081.Maloine 1991.

[17]APFELDORFER G

Andrologie Tome III Verge sexualité masculinité

Les thérapies cognitivo-comportementales : indications dans le traitement des dysfonctions érectiles et des troubles de l'éjaculation, p.2049-2060.

Maloine 1991.

[18]BUVAT J., BUVAT-HERBAUT M., LEMAIRE A., MARCOLIN G.

Andrologie Tome III Verge-Sexualité-Masculinité

Les traitements médicaux de l'impuissance, p.2015-2036. Maloine 1991

[19]BUVAT J., BUVAT-HERBAUT M.

Andrologie Tome III Verge-Sexualité-Masculinité

Prise en charge d'inspiration sexologique P. 2039-2047 Maloine 1991.

[20]TAPO Ousmane

Etude du priapisme au service d'Urologie de l'Hôpital du Point-G

Thèse de Médecine Bamako, Mali 2000 ; N°66

[21]KANTE Abdoulaye Adama

Prise en charge des Dysfonctionnement érectiles au service d'Urologie de l'Hôpital du Point G.

Thèse de médecine, Bamako 2005

[22]NAVRATIL Henri, COSTA Pierre, LOUIS Jean-Jacques, ANDRO MarieChristine, SAUR Patrick.

Efficacité et tolérance du Moxisylyte en injection intra caverneuse chez le patient présentant un dysfonctionnement érectile : relation effet/dose versus placebo.

Monographie du Centre National de la Recherche scientifique.

BP : 310 - 54515 Vandoeuvre Cedex, France.

ANNEXES

FICHE SIGNALÉTIQUE

Nom : TRAORE

Prénom : Lasseny

Pays d'origine : Mali

Ville de Soutenance : Bamako

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la FMOS de Bamako

Année académique : 2017 /2018

Numéro de téléphone : 76640802 /65698006

Titre de la thèse : Etude prospective de la dysfonction érectile dans le Service d'Urologie (C.H.U Gabriel Touré).

Secteurs d'intérêt : Urologie, Andrologie, Sexologie, Endocrinologie.

Résumé :

Du 1^{er} Mai 2016 au 30 Avril 2017, nous avons réalisé une étude prospective sur la prise en charge de la DE au service d'Urologie du CHU du Gabriel Touré.

Au cours de notre étude, 48 cas de DE ont été documentés. Tous nos malades étaient bien entendu de sexe masculin ; et la tranche d'âge la plus représentée se situe entre 41 et 50 ans. Les Bambaras ont été l'ethnie la plus représentée dans notre série ; et l'origine psychogène des DE a été prédominante, avec près de 70% de cas. La plupart des patients était d'abord allée en consultation chez un guérisseur traditionnel, et avait bénéficié d'un traitement que n'a pas donné l'effet escompté. La libido était conservée dans plus de 60% des cas ; et sur les 48 patients suivis, 31 se sont déclarés satisfaits malgré les moyens d'investigation limités et le traitement quasi symptomatique qu'ils avaient reçu. Dix patients ont retrouvé une érection normale au cours de notre période d'étude (après 3 mois environ).

Aspect éthique :

L'étude a été effectuée sur la base des informations données par les patients, et enregistrées dans des dossiers. Ils étaient venus en consultation au service d'Urologie, et les premiers entretiens avaient lieu dans la salle de consultation, dans une atmosphère de consentement éclairé du patient. Les accompagnateurs étaient

priés de ne pas assister à l'entretien, lorsque cela était jugé nécessaire.

Bien que relevées sur les fiches d'enquête, les identités des patients et leurs adresses resteront confidentielles et ne feront l'objet d'aucune publication. Mais les données de la fiche d'enquête ont été analysées et commentées, afin de mener à bien notre étude.

Mots clés :

Pénis ; érection ; sexualité.

Fiche d'enquête

Titre : la dysfonction érectile

I. Identification

Q1 : Nom et Prénoms :

Q2 : Age.....

Q 3 : Statut matrimoniale...

1. Marié 2. Veuf 3. Divorcé 4. Célibataire

Q4 : Régime matrimoniale 1 : Monogame

2 : Polygame 3 : célibataires

Q5 : **Profession** :

1. Cultivateur 2. Eleveur 3. Ouvrier

4. Commerçant 5. Pécheur 6. Fonctionnaire

7. Elève ou étudiant 8. Autres

Q6. **Niveau de scolarisation**.....

1. Primaire ; 2. Secondaire ; 3. Supérieur

4. Ecole coranique ; 5. Non scolarisé

Q7 : **Ethnie** : 1. Bambara; 2. Bobo; 3. Bozo; 4. Dogon; 5. Malinké; 6. Peulh; 7.

Soninké ; 8. Sonrhäï 9. Autres ethnies

Q 8: **Lieu de provenance** 1. Zone urbaine 2. Zone rurale

II. Données Cliniques :

Q9 : **Mode d'admission** : 1. Venu de lui-même ; 2. Conduit par un tiers ;

3. Référé par une structure de santé

Q10 : **Mode d'installation** 1. Progressif ; 2. Brutal

Q11 : **Motif de consultation** : 1. Désir d'enfant 2. Asthénie Sexuelle

Q12 : **Ancienneté des troubles** :

1. Moins d'un mois ; 2. Moins d'un an

3. Plusieurs années 4. Depuis la puberté

Q13 : **Facteurs déclenchants** :

1. Stress ; 2. Asthénie Physique ; 3. Pas de facteurs déclenchant

Q14. **Intensité de la libido** : 1. Augmentée ; 2. Inchangée ; 3. Diminuée

Q15 : **fréquence des rapports sexuels peu avant la survenue du TE par semaine** :

1. moins d'un rapport sexuel ; 2. Un rapport sexuel ; 3. Deux rapports sexuels
4. Plus de deux rapports sexuels

Q16. **Niveau de consultation** :

1. 1^{ère} Consultation ; 2. 2eme Consultation ;
3. 3eme consultation ; 4. Plus de trois

Q17. **Antécédents familiaux** : a- Trouble érectile : 1.oui 2.non b- HTA : 1. Oui 2. Non c- Diabète : 1. Oui 2. Non

Q18. **Antécédent personnels**

a. **Médicaux** : a. Diabète : 1. Oui ; 2. Non ; b. HTA : 1. Oui 2. Non
b. **Chirurgicaux** : 1. oui ; 2. non
c. **Urologique** : 1. IST ; 2. Bilharziose urinaire ; 3. Aucun

Q19 : **Consommation d'excitant et/ou aphrodisiaque**

1. Tabac ; 2. Alcool ; 3. Drogue ; 4. Cola ; 5. Aphrodisiaque traditionnel ; 6. Aucun

Q20 : **Pratique de la masturbation** : 1. Courante 2. Inconnue.

Q21 : **Signes généraux** :

a- Etat général : 1. Bon 2. Mauvais
b- Etat dépressif : 1. Oui 2. Non
c- Anxiété : 1. Oui 2. Non

Q22 : **Examen physique** :

a- Inspection : 1. Pénis aspect normal ; 2. Hypotonie du pénis ; 3. Malformation génitale ; 4. Hypogonadisme ; 5. Aucun
b- **Palpation** : 1. Testicules ectopique ; 2. Adénopathie inguinale ; 3. Douleur hypogastrique
c- **Touchers pelviens** : 1. TR douloureux ; 2. Hypertrophie prostatique ; 3. Prostatorrhée ; 4. Aucun

d- *Pathologie associée* : 1. Existante ; 2. Non existante

III. *Examens paracliniques* :

Q23 : *Echo doppler du corps caverneux* : 1. vascularisation normale ;

2. Vascularisation anormale

Q24 : *Biologie/chimie* : a- Hémogramme(NFS) Réalisé 1. Oui ; 2. Non

b- Créatininémie : 1. Réalisée ; 2. Non

c- ECBU : 1 Positif ; 2. Négatif

d- Glycémie : 1. Normale ; 2. Diminuée ; 3. Augmentée

e- Testostéronémie : 1. Normale ; 2. Diminuée 3. Augmentée

f- Prolactinémie : 1. normale ; 2. Diminuée 3. Augmentée

g- LH : 1. normale 2. Diminuée 3. Augmentée

i- FSH : 1. Normale 2. Diminuée 3. Augmentée

IV. *Traitement* :

Q25. *Itinéraire thérapeutique de première intention* :

a- Traitement traditionnel : 1. Oui ; 2. Non

b- Traitement médical : 1. Oui ; 2. Non

c- Automédication : 1. Oui ; 2. Non

d- Association: 1. a+b ; 2. a+c ; 3. b+c ; 4. a+b+c

Q26 : *Traitement médical reçu* : 1. Conseil ; 2. Procomil ; 3. Androtardyl ;

4. Viagra 100mg

V. *Evolution* :

Q27. *Effet du traitement* : 1. Guérison définitive ; 2. Amélioration progressive ; 3. Amendement intermittent ; 4. Pas de changement par rapport à l'état initial 5. Aggravation par l'état initial

SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des maîtres de cette faculté, de mes chers condisciples, devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Être suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine.

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail; je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires. Admis à l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs, ni à favoriser le crime.

Je ne permettrai pas que des considérations de religion, de nation, de race, de parti ou de classe sociale viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient. Je garderai le respect absolu de la vie humaine dès la conception. Même sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.

Respectueux et reconnaissant envers mes maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses. Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque.

Je le jure

FICHE SIGNALÉTIQUE

Nom : TRAORE

Prénom : Lasseny

Pays d'origine : Mali

Ville de Soutenance : Bamako

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la FMOS de Bamako

Année académique : 2017 /2018

Numéro de téléphone : 76640802 /65698006



Titre de la thèse : Etude prospective de la dysfonction érectile dans le Service d'Urologie (C.H.U Gabriel Touré).

Secteurs d'intérêt : Urologie, Andrologie, Sexologie, Endocrinologie.

Résumé :

Du 1^{er} Mai 2016 au 30 Avril 2017, nous avons réalisé une étude prospective sur la prise en charge de la DE au service d'Urologie du CHU du Gabriel Touré.

Au cours de notre étude, 48 cas de DE ont été documentés. Tous nos malades étaient bien entendu de sexe masculin ; et la tranche d'âge la plus représentée se situe entre 41 et 50 ans. Les Bambaras ont été l'ethnie la plus représentée dans notre série ; et l'origine psychogène des DE a été prédominante, avec près de 70% de cas. La plupart des patients était d'abord allée en consultation chez un guérisseur traditionnel, et avait bénéficié d'un traitement que n'a pas donné l'effet escompté. La libido était conservée dans plus de 60% des cas ; et sur les 48 patients suivis, 31 se sont déclarés satisfaits malgré les moyens d'investigation limités et le traitement quasi symptomatique qu'ils avaient reçu. Dix patients ont retrouvé une érection normale au cours de notre période d'étude.

Aspect éthique :

L'étude a été effectuée sur la base des informations données par les patients, et enregistrées dans des dossiers. Ils étaient venus en consultation au service d'Urologie, et les premiers entretiens avaient lieu dans la salle de consultation, dans une atmosphère de consentement éclairé du patient. Les accompagnateurs étaient priés de ne pas assister à l'entretien, lorsque cela était jugé nécessaire .

Bien que relevées sur les fiches d'enquête, les identités des patients et leurs adresses resteront confidentielles et ne feront l'objet d'aucune publication. Mais les données de la fiche d'enquête ont été analysées et commentées, afin de mener à bien notre étude.



Mots clés : Pénis ; érection ; sexualité.