

## **LISTE DES ABBREVIATIONS**

**AMH:** Anti Müllerien Hormone

**AUA:** American Association of Urology

**AVC :** Accident Vasculaire et Cérébral

**AVSC :** Supervision et Amélioration Continue de la qualité des Services Cliniques

**CECOS :** Centre d'Etude et de Conservation des Œufs et du Sperme.

**DHT:** Dihydrotestostérone

**DMSO:** Diméthylsulfoxyde

**EAU:** European Association of Urology

**FPESA :** Planification Familiale et l'Evaluation de la Durabilité Environnementale

**FSH:** Follicle Stimulating Hormone

**GnRH:** Gonadotropin Releasing Hormone

**HAS:** Haute Autorité de Santé

**HDL:** High Density Lipoprotein

**ISF :** Indice Synthétique de Fécondité.

**IST:** Infection Sexuellement Transmissible

**LH :** Luteinizing Hormone

**OMS :** Organisation Mondiale de la Santé

**PF :** Planification Familiale

**PMI :** Protection Maternelle et Infantile

**PNPF :** Programme National de Planification Familiale

**SIDA :** Syndrome d'Immunodéficience Acquise.

**TDF:** Testis Determining Factor

**TeBG :** Testicular Binding Globulin

**USA:** United States of America

**VIH :** Virus de l'Immunodéficience Humaine

## LISTE DES FIGURES

<b>Figure 1:</b> Petit bassin et organes uro-génitaux chez l'homme .....	5
<b>Figure 2:</b> Structure interne du testicule. ....	7
<b>Figure 3:</b> Trajet du conduit déférent.....	11
<b>Figure 4:</b> Coupe frontale (A) et coupe sagittale(B) de la prostate .....	13
<b>Figure 5:</b> Conduits génitaux et gonades indifférenciées in situ .....	17
<b>Figure 6:</b> Diagramme des structures différenciées masculines .....	19
<b>Figure 7:</b> Développement des organes génitaux-externes masculins.....	21
<b>Figure 8:</b> Différentes phases de la spermatogenèse .....	26
<b>Figure 9:</b> contrôle hormonal de la spermatogenèse.....	28
<b>Figure 10:</b> Vasectomie à visée contraceptive. Technique d'Owen. ....	44
<b>Figure 11:</b> Vaso-vasostomie .....	48
<b>Figure 12:</b> Répartition de personnes interrogées selon la tranche d'âge.....	56
<b>Figure 13:</b> Répartition du nombre d'enfants par couples à l'hôpital régional de Fatick. ....	60
<b>Figure 14:</b> Type de méthodes contraceptives utilisées dans le couple.....	61
<b>Figure 15:</b> Répartition selon la raison de la non utilisation d'une contraception au moment de l'interrogatoire à l'hôpital de Fatick.....	62
<b>Figure 16:</b> L'appréciation de la contraception .....	63
<b>Figure 17:</b> Personnes décidant de la contraception dans le couple à l'hôpital de Fatick. ....	65
<b>Figure 18:</b> Répartition des personnes selon la pratique contraceptive masculine à l'hôpital de Fatick.....	67
<b>Figure 19:</b> Appréciation de la vasectomie.....	68

**Figure 20:** La répartition selon la perception de la vasectomie après interrogatoire à l’hôpital de Fatick..... 69

## LISTE DES TABLEAUX

<b>Tableau I:</b> Méthodes de contraception féminine .....	36
<b>Tableau II:</b> Répartition des personnes selon l'ethnie .....	57
<b>Tableau III:</b> Répartition des couples selon la religion à l'hôpital de Fatick. ....	57
<b>Tableau IV:</b> Répartition des personnes en fonction du niveau d'étude.....	58
<b>Tableau V:</b> Répartition de la population du secteur formel et secteur informel ....	58
<b>Tableau VI:</b> Répartition de la population en fonction du statut familial à l'hôpital de Fatick. ....	59
<b>Tableau VII:</b> Appréciation de la disponibilité des méthodes contraceptives.....	64
<b>Tableau VIII:</b> Répartition des couples selon la connaissance de la contraception masculine.....	66
<b>Tableau IX:</b> Répartition du nombre de personnes connaissant la vasectomie à l'hôpital de Fatick .....	66
<b>Tableau X:</b> Connaissance de la vasectomie en fonction de l'âge.....	70
<b>Tableau XI:</b> Niveau d'instruction et nombre d'enfants.....	71
<b>Tableau XII:</b> Connaissance de la vasectomie par rapport au niveau d'instruction	72

## TABLE DES MATIERES

<b>INTRODUCTION.....</b>	<b>1</b>
<b>PREMIERE PARTIE : RAPPELS .....</b>	<b>4</b>
<b>I. ANATOMIE DU SYSTEME REPRODUCTIF MASCULIN .....</b>	<b>5</b>
I.1. Les testicules.....	6
I.2. Epididyme.....	8
I.3. Les canaux déférents.....	9
I.4. Les vésicules séminales .....	12
I.5. La prostate .....	12
I.6. Les glandes de Cowper.....	14
I.7. L'urètre .....	14
I.8. Pénis ou verge.....	15
<b>II. EMBRYOLOGIE DU SYSTEME REPRODUCTIF MASCULIN .....</b>	<b>15</b>
<b>III. PHYSIOLOGIE DE LA REPRODUCTION MASCULINE .....</b>	<b>22</b>
III.1. La fonction endocrine du testicule.....	22
III.2.Mécanismes endocriniens de la fécondité masculine .....	23
III.3. Fonction exocrine ou spermatogénèse.....	24
III.4. Contrôle hormonal de la spermatogénèse.....	27
III.5. Le processus de fécondation dans le couple .....	29
<b>IV. LA CONTRACEPTION DANS LE COUPLE .....</b>	<b>30</b>
IV.1. Historique.....	30
IV.2. Intérêt médical de la contraception.....	34
IV.3. Les différentes méthodes de contraception .....	35
IV.3.1. La contraception Féminine .....	35
IV.3.2. La contraception masculine .....	37

IV.3.2.1. Abstinence .....	38
IV.3.2.2. Le coït interrompu .....	38
IV.3.2.3. Le préservatif masculin.....	38
IV.3.2.4. Autres méthodes en cours d'évaluation : .....	39
IV.3.2.5. La vasectomie .....	41
IV.3.2.5.1. Techniques chirurgicales .....	42
IV.3.2.5.2. Aspect médico-légal. ....	49
<b>DEUXIEME PARTIE</b> .....	51
I.OBJECTIFS .....	52
I.1. Objectif général .....	52
I.2. Objectifs spécifiques.....	52
II. POPULATION D'ETUDES ET METHODES .....	52
II.1. Cadre d'étude .....	52
II.2. Population d'étude.....	54
II.2.1. Outils et modalités de l'enquête.....	54
II.2.2. Critères d'inclusion .....	54
II.2.3. Critères de non inclusion.....	55
II.3. Paramètres analysés.....	55
II.4. Recueil et analyse des données .....	55
III. RESULTATS DESCRIPTIFS .....	56
III.1. Données socio-démographiques .....	56
III.2. Le type de contraception pratiqué dans le couple.....	60
III.3. La prise de décision du choix de contraception.....	64
III.4. Répartition des patients selon la connaissance de la contraception masculine .....	65

III.5. Répartition des personnes selon la conception de la vasectomie .....	67
III.6. Répartition des personnes selon la prise de décision après explication de la vasectomie.....	68
IV. RESULTATS ANALYTIQUES .....	70
IV.1. Connaissance de la vasectomie en fonction de l'âge.....	70
IV.2. Niveau d'instruction et nombres d'enfants.....	70
IV.3. Connaissance de la vasectomie par rapport au niveau d'instruction.....	71
<b>DISCUSSION</b> .....	73
<b>CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS</b> .....	85
<b>REFERENCES</b> .....	88
<b>ANNEXE</b>	

# **INTRODUCTION**

La contraception est définie, selon l’OMS (Organisation Mondiale de la Santé) comme l’« utilisation d’agents, de dispositifs, de méthodes ou de procédures pour diminuer la probabilité de conception ou l’éviter » [54]. Sa pratique remonterait au IVème siècle avant Jésus-Christ. Aristote a été le premier écrivain Grec à mentionner la contraception afin de prévenir une grossesse [4]. Aujourd’hui, au XXI siècle l’avènement de plusieurs méthodes contraceptives modernes a permis un accès plus facile au contrôle des naissances permettant l’amélioration des indicateurs de la santé maternelle et infantile notamment la réduction de la mortalité maternelle passant de 44% en 2008 à 38% en 2017 [2 ; 77]. Au Sénégal, à 40 ans la population a presque quintuplé passant de 3 millions d’habitants en 1960 [34] à 16 705 608 habitants en 2020 [12]. De plus en 1990, 14% des enfants mouraient avant l’âge d’un an et le taux de mortalité maternelle était de 530 décès pour 100000 naissances vivantes [13]. Ces taux de mortalité maternelle et infantile élevés ont été l’un des facteurs principaux ayant motivé la mise en place et le développement de la contraception permettant, dès 1991 l’avènement d’un programme national de planification familiale. En dépit des efforts engagés, la mortalité maternelle reste toujours élevée (6,8 pour milles en 2020) [12]. Ailleurs dans le monde, l’utilisation des méthodes contraceptives a augmenté considérablement au cours des dix dernières années. En 2009 son utilisation atteint 72,4% dans les pays développés contre 34,1% [28] dans les pays en voie de développement où elle n’est que de 16% [2 ; 28] en Afrique subsaharienne. Cette prévalence contraceptive dans le couple ne concerne que les femmes. En effet l’utilisation des méthodes contraceptives masculines dans le couple ne représente que 2,4% [77], à savoir : le coït interrompu 5,1%, l’abstinence 2%, l’usage des préservatifs 7,6% ainsi que la vasectomie 2,5% [57 ; 74]. Devant, une intolérance par rapport à certaines méthodes contraceptives ou en cas de contre-indications

pour la femme, l'usage de la contraception masculine reste un recours possible surtout en cas de risque d'engagement du pronostic vital pour la femme en cas de grossesse. En effet une étude de l'OMS (organisation Mondiale de Santé) a montré que 41 à 75% des hommes accueilleraient favorablement une méthode contraceptive masculine à la condition qu'elle soit sûre, réversible et non chirurgicale, et qu'elle puisse être utilisée en dehors des rapports sexuels [55]. La vasectomie est une méthode de contraception masculine, quoique chirurgicale, elle est reconnue pour son efficacité avec un taux d'échec inférieur à 1% [31]. Au Sénégal jusqu'à nos jours aucune étude dans la littérature n'a été rapportée sur la vasectomie, le coït interrompu, l'abstinence sexuelle et l'utilisation de préservatifs d'où l'importance et la pertinence de ce travail qui vise à combler le vide scientifique autour de cette question sur la contraception masculine dans le couple. Ce travail réalisé en milieu rural plus précisément à Fatick au Sénégal dont l'objectif principal était d'évaluer le niveau de connaissance et l'attitude des populations face à la vasectomie, permettra de sensibiliser la population sur l'existence de cette pratique, ses avantages et inconvénients mais aussi et surtout inciter les différentes parties prenantes de la santé de la femme, de l'enfant et de la famille de se pencher plus sur la place de l'homme dans la contraception du couple.

Nous subdiviserons ce travail en deux parties :

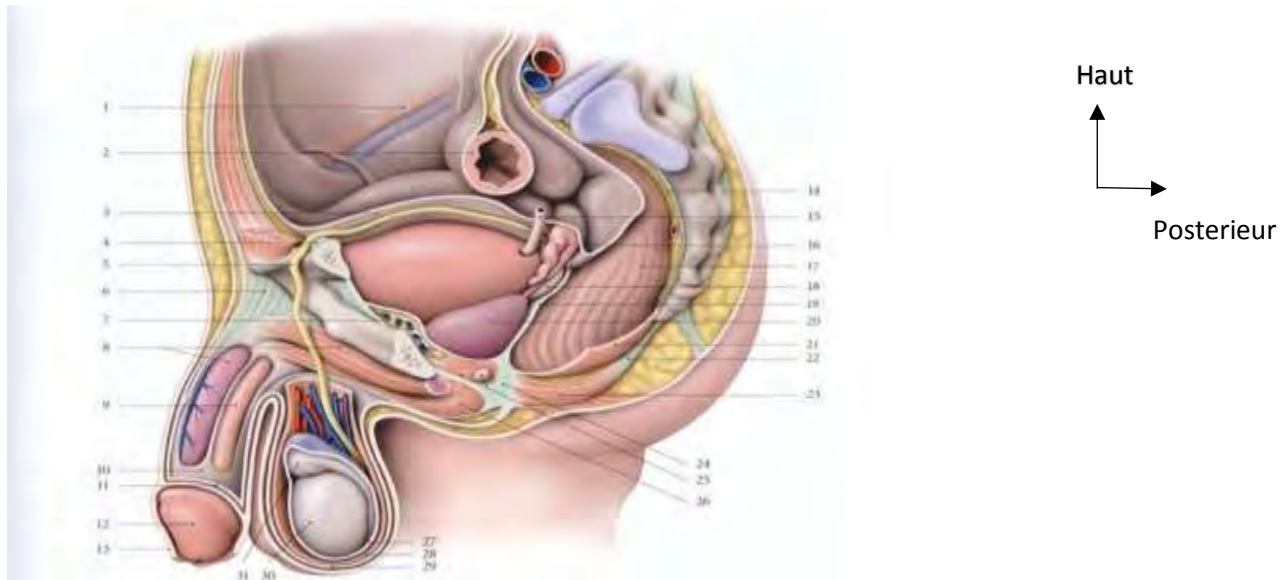
- Une première partie consacrée aux rappels sur (l'anatomie, l'embryologie, la physiologie du système reproductif masculin, la contraception dans le couple plus précisément la contraception masculine).
- une deuxième partie consacrée à la méthodologie, les résultats et la discussion.

## **PREMIERE PARTIE : RAPPELS**

## I. ANATOMIE DU SYSTEME REPRODUCTIF MASCULIN

L'appareil génital mâle est formé par l'ensemble des organes chargés de l'élaboration et du dépôt de sperme dans les voies génitales de la femme.

L'appareil génital masculin comprend les deux testicules, le tractus génital et le tractus uro-génital.



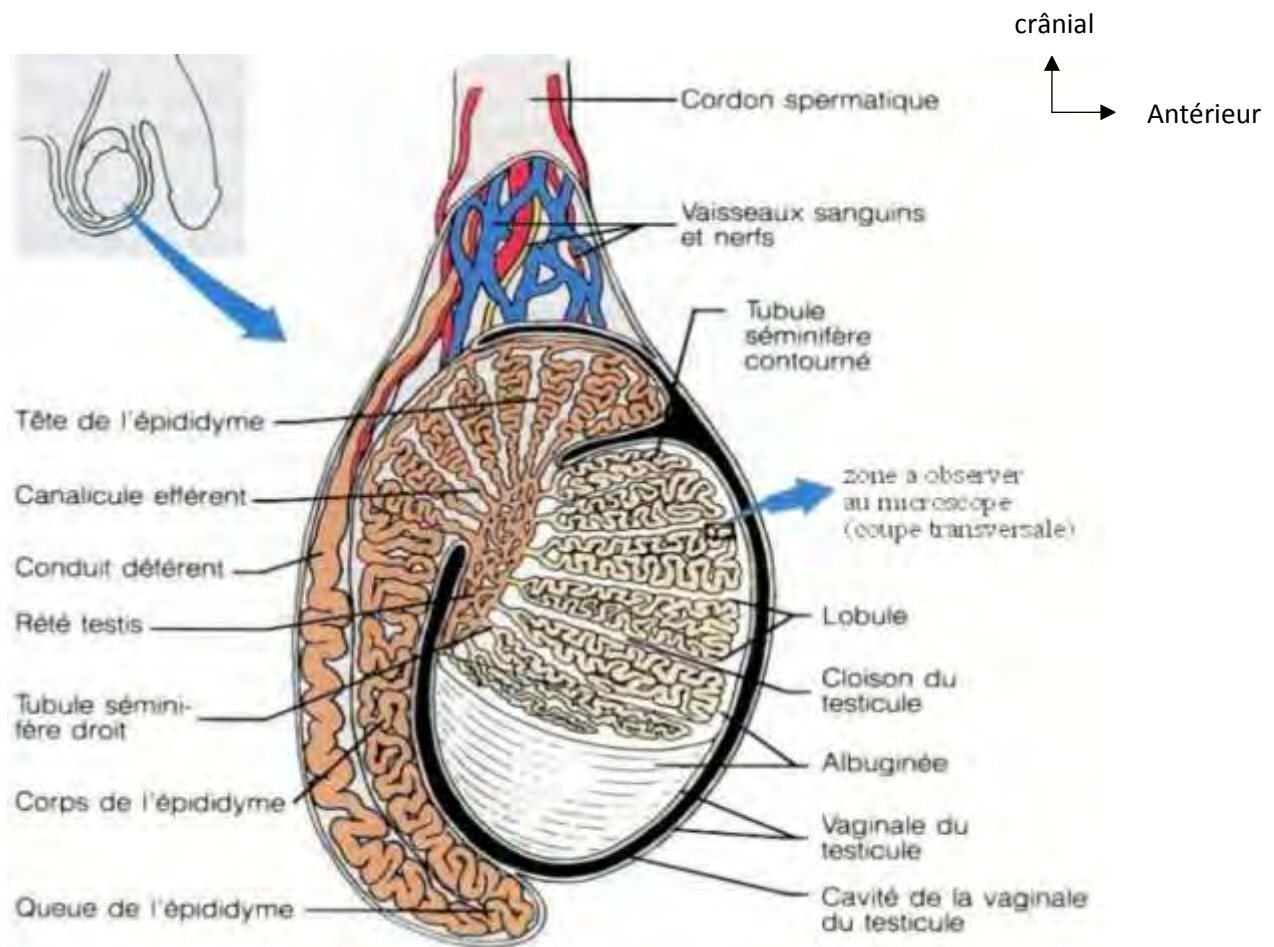
**Figure 1: Petit bassin et organes uro-génitaux chez l'homme [38]. (Coupe para-sagittale, vue latérale du testicule gauche)**

- |  |   |
|--|---|
| 1. artère et veine iliaque externe     | 18. ampoule du conduit défèrent                 |
| 2. colon sigmoïde                      | 19. septum recto vésical                        |
| 3. péritoine vésical relevé            | 20. prostate                                    |
| 4. Ligament inguinal                   | 21. m. élévateurs de l'anus                     |
| 5. Conduit défèrent                    | 22. corps ano-coccygien                         |
| 6. Ligament suspenseur du pénis        | 23. sphincter externe de l'anus                 |
| 7. Espace retropubien                  | 24. corps périnéal                              |
| 8. Corps caverneux, mx ischiocaverneux | 25. m transverse profond, glande bulbo urétrale |
| 9. Corps spongieux                     | 26. m. bulbo spongieux                          |
| 10. Fascia pénien profond              | 27. tunique vaginale                            |
| 11. Fascia pénien superficiel          | 28. fascia spermatique interne                  |
| 12. Gland                              | 29. Fascia spermatique superficiel              |
| 13. prépuce                            | 30. testicule                                   |
| 14. espace retro-rectal                | 31.épididyme                                    |
| 15. urètre                             |   |
| 16. glande séminale                    |   |
| 17. rectum                             |   |

## **I.1. Les testicules**

Les testicules sont situés dans les bourses à la partie antérieure du périnée, sous la verge. Appendus au cordon spermatique, le testicule gauche est en général un peu plus bas que le droit. Ils sont mobiles sous l'effet des fibres du crémaster et de la pesanteur. Les testicules ont une forme ovoïde légèrement aplatie dans le sens transversal, dont le grand axe est oblique de haut en bas et d'avant en arrière, faisant avec l'horizontale un angle de 45 à 60°. Ils présentent deux faces médiale et latérale ; deux bords, antérieur et postérieur ; et deux extrémités ou pôles. Leur surface est lisse, blanc bleuté. Cette coloration est celle de l'albuginée. Le tissu testiculaire ou pulpe est brun jaunâtre. L'albuginée confère au testicule une consistance ferme liée à la tension du contenu ; la palpation pouvant mettre en évidence la sensibilité très particulière de la glande.

Les testicules mesurent 4 à 5 cm de longueur, 3 cm de hauteur, et 2,5 cm d'épaisseur pour un poids d'environ 20 g.



**Figure 2: Structure interne du testicule. [39]**

## **I.2. Epididyme**

C'est un organe solidaire du bord postérieur du testicule. L'épididyme, par son conduit, constitue le début des conduits spermatiques qui stockent et véhiculent les spermatozoïdes.

Il a une forme de grosses virgules et présente trois parties :

- Une tête : plus volumineuse et arrondie
- Un corps prismatique triangulaire, à la coupe
- Et une queue aplatie sagittalement

Il mesure environ 5 cm de longueur et 1 cm de largeur; son épaisseur décroît de la tête (5mm) vers la queue (3mm).

L'épididyme est appliqué sur le bord postérieur et sur la partie adjacente de la face latérale du testicule.

### ➤ La tête

Elle est recouverte par la vaginale.

- Sa face inférieure est unie au testicule par le mésorchium.
- Sa face latérale est unie au testicule par le ligament épididymaire supérieur.
- A l'extrémité antérieure, est parfois appendu l'appendice épididymaire.

### ➤ Le corps

- Sa face antérieure est séparée du testicule par le sinus épididymaire
- La partie supérieure de sa face latérale est recouverte de la vaginale.
- Sa face médiale répond aux vaisseaux du cordon spermatique.

### ➤ La queue

- Sa face antérieure est unie au testicule par le ligament épididymaire inférieur.
- Sa face postérieure et son bord latéral sont recouverts de la vaginale.
- Son extrémité inférieure se prolonge avec le conduit déférent. Elle est fixée par le ligament scrotal.

### **I.3. Les canaux déférents**

Le canal déférent encore appelé conduit déférent est un canal excréteur du testicule qui fait suite au conduit épидидymaire au niveau de la queue de l'épididyme, et se termine dans la prostate, en s'anastomosant avec le conduit de la glande séminale pour former le canal éjaculateur. Il est cylindrique et présente près de sa terminaison une dilatation bosselée, l'ampoule du conduit déférent. Sa consistance très ferme permet sa palpation dans le cordon spermatique. Ils mesurent 40 à 45 cm de long, avec un diamètre de 2 mm et une lumière de 0,5 mm. L'ampoule a un calibre de 5 mm environ. Ils permettent d'acheminer les spermatozoïdes de l'anse épидидymo-déférentielle jusqu'à la prostate en se terminant par l'ampoule déférentielle et participent ainsi à l'élaboration du sperme. Le conduit déférent présente 5 segments correspondant aux régions traversées : scrotal, funiculaire, inguinal, pelvien et rétro-vésical.

- Le segment scrotal

Le conduit déférent longe d'abord le versant médial du bord postérieur du testicule, puis la face médiale du corps de l'épididyme. Le plexus veineux testiculaire postérieur le sépare du corps de l'épididyme. Non recouvert de la vaginale du testicule, il répond au septum scrotal. La vasectomie est habituellement effectuée sur le segment scrotal du conduit déférent.

- Le segment funiculaire

Situé dans le cordon spermatique, il monte obliquement et latéralement, au milieu des éléments du cordon spermatique. Contre le conduit déférent chemine son artère, en avant du conduit déférent se trouve l'artère testiculaire. Autour du conduit déférentiel, se trouvent les plexus veineux testiculaires antérieur et postérieur, les vaisseaux et nerfs testiculaires.

- Le segment inguinal

Le conduit déférent traverse le canal inguinal accompagné des éléments du cordon spermatique, du rameau génital du nerf génito-fémoral et du rameau génital du nerf ilio-inguinal.

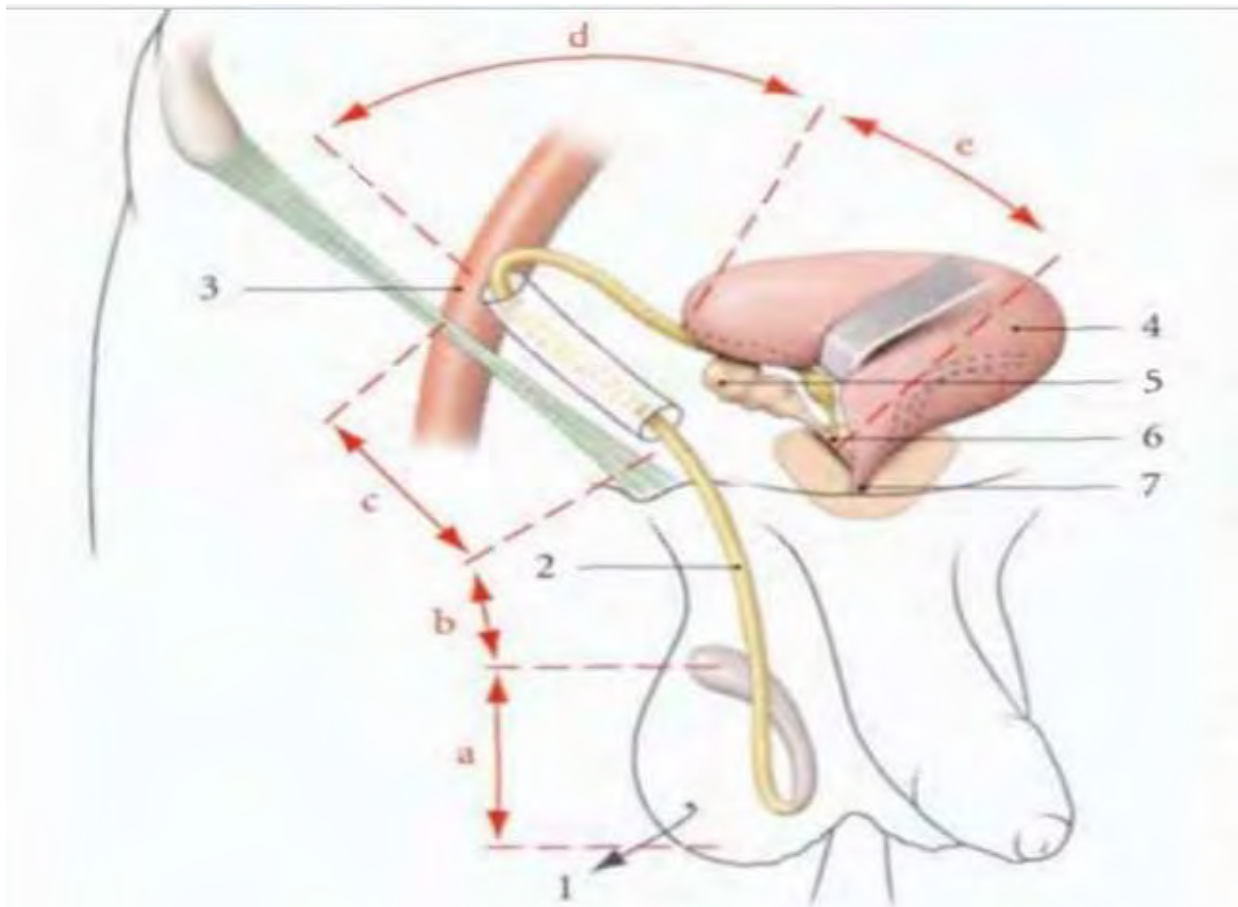
- Le segment pelvien

En quittant l'anneau inguinal profond, le conduit déférent, accompagné de ses vaisseaux, chemine dans l'espace sous péritonéal pelvien. Durant ce trajet, il reste adhérent au péritoine qui le recouvre.

- Le segment retro vésical

Il correspond à l'ampoule du conduit déférent. Il descend médialement contre la base vésicale en longeant le bord médial de la glande séminale. Il est d'abord recouvert du péritoine pelvien, puis il est compris dans le fascia retro vésical avant d'aborder la base de la prostate. A sa partie terminale le conduit déférent devient à nouveau plus étroit avant de rejoindre le conduit de la glande séminale pour former le conduit éjaculateur.

cranial  
Droit



**Figure 3: Trajet du conduit déférent [38]**

a. Segment scrotal	1.testicule récliné	6. Conduit éjaculateur
b.segment funiculaire	2.conduit déférent	7.urètre
c.segment inguinal	3.artère iliaque externe	
d.segment pelvien	4.vessie	
e.segment retro-vésical	5.glande séminale	

#### **I.4. Les vésicules séminales**

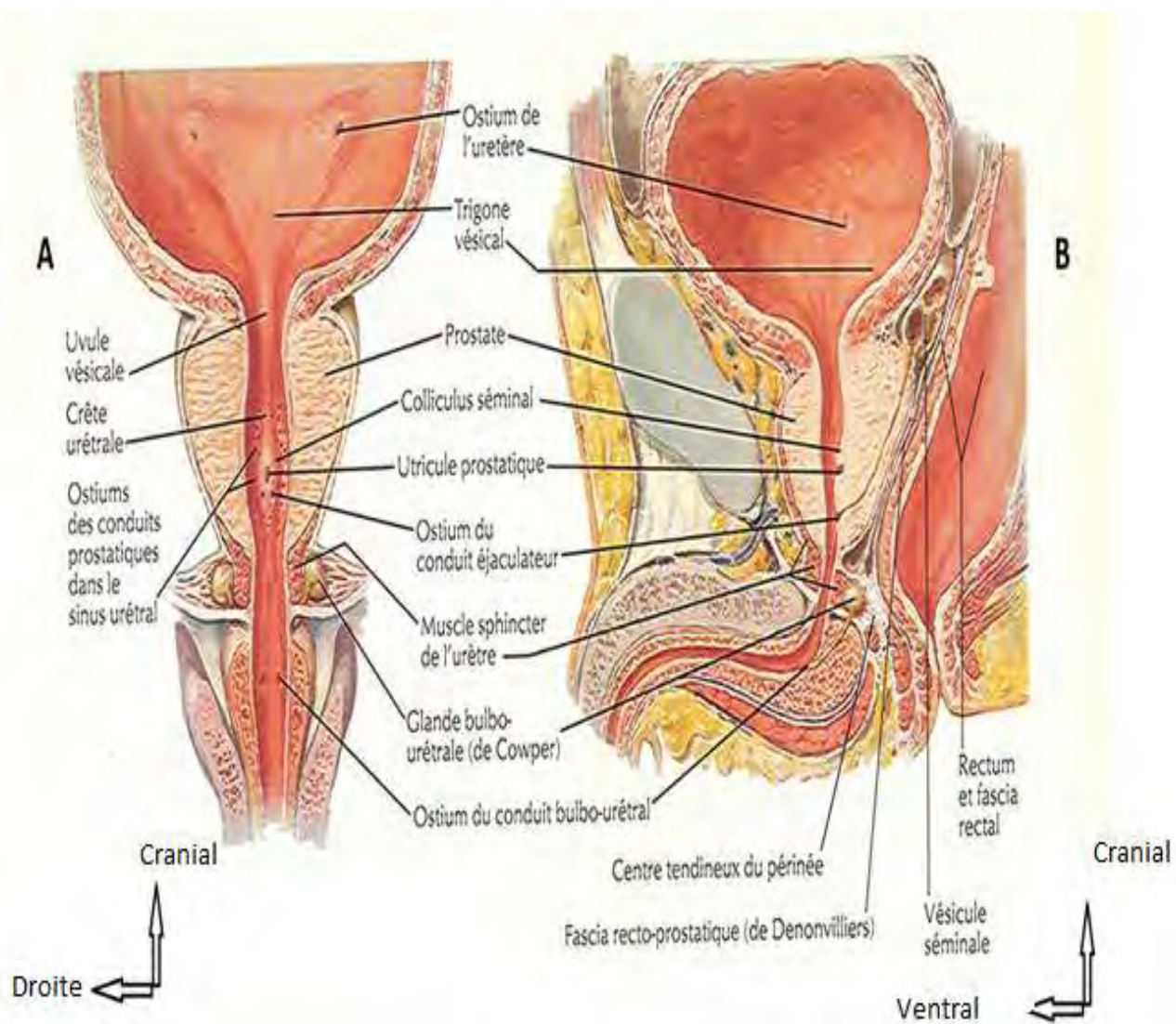
Organes pairs symétriques, à la surface bosselée situés en arrière du col de la vessie au-dessus de la prostate d'aspect grisâtre en surface, jaune et de consistance ferme à la coupe. Elles contiennent une capsule conjonctive lâche avec quelques fibres musculaires lisses et de nombreux diverticules délimités par une paroi formant des villosités. Elles sécrètent un liquide gélatineux, visqueux de PH acide, constituant 2/3 du volume de l'éjaculat de nature diverses (en protéines, en potassium, en acide citrique et en fructose nécessaire à la nutrition et à la mobilité des spermatozoïdes).

#### **I.5. La prostate**

La prostate a la forme d'un cône un peu aplati d'avant en arrière, à grand axe oblique, en bas et en avant. Elle présente à décrire une face antérieure, une face postérieure, deux faces latérales très convexes, une base et un sommet ou apex. Elle mesure en moyenne 40 mm de largeur à la base, 20 mm d'épaisseur et 30 mm de hauteur. Son poids est de 20 g. Elle entoure la partie initiale de l'urètre avec une partie crâniale et une partie caudale. Selon le modèle de Gil Vernet :

- une prostate crâniale dont les canaux excrétoires s'abouchent à la partie supérieure du Veru Montanum ;
- une prostate caudale dont les canaux s'abouchent à la partie inférieure du Veru Montanum.

Les sécrétions prostatiques de nature variée (acide citrique, zinc, enzymes protéolytiques, phosphatases acides...) entrent dans la composition du plasma séminal.



**Figure 4: Coupe frontale (A) et coupe sagittale(B) de la prostate [21].**

## **I.6. Les glandes de Cowper**

Ce sont des glandes tubulo-alvéolaires composées dont le canal excréteur s'abouche dans l'urètre membraneux. Glandes formées de lobules séparés les uns des autres par une cloison conjonctive riche en fibres élastiques et en cellules musculaires lisses. Elles sont aussi impliquées dans diverses fonctions, dont la coagulation du sperme et la défense immunitaire des voies génitales basses. Les produits de sécrétion de la prostate et des glandes de Cowper sont clairs sans spermatozoïdes. Au cours d'une éjaculation, sa sécrétion précède souvent le sperme proprement dit afin de nettoyer l'urètre et lubrifier le vagin. Ces glandes annexes sont des glandes exocrines, elles fournissent la quasi-totalité du plasma séminal.

## **I.7. L'urètre**

L'urètre est un conduit souple, contractile, s'étendant du col de la vessie à l'extrémité libre du pénis où il se termine par un méat urétral. Il traverse successivement:

- la prostate
- le périnée antérieur
- le corps spongieux

Urètre comprend 2 portions : l'urètre antérieur et l'urètre postérieur

L'urètre postérieur comprend l'urètre prostatique qui mesure 2,5 à 3 cm et l'urètre membraneux qui mesure 1 à 1,5 cm.

L'urètre antérieur qui comprend une partie périnéale, fixe et une partie pénienne, mobile (12 cm).

Il comprend 3 parties qui se succèdent du col de la vessie au méat urétral :

- Urètre prostatique : épithélium de type vésical au sein de la prostate.

Sur la face postérieure, une saillie : veru-montanum dans lequel s'abouchent les canaux éjaculateurs et les glandes prostatiques.

- Urètre membraneux : de l'extrémité de la prostate à l'origine du pénis, constitué d'un épithélium pseudo-stratifié cylindrique.
- Urètre spongieux : au niveau du pénis, constitué d'un épithélium pavimenteux stratifié non kératinisé.

### **I.8. Pénis ou verge**

La verge est l'organe génital externe qui est parcouru par l'urètre, il présente deux Parties :

- Une partie fixe qui décrit une double inflexion en forme d'un S
- Une partie libre, terminée par un gland de morphologie variable

Le pénis contient les corps érectiles (corps spongieux et corps caverneux) qui permettent son érection au cours de l'acte sexuel.

## **II. EMBRYOLOGIE DU SYSTEME REPRODUCTIF MASCULIN**

Pendant la vie embryonnaire se développent les caractères sexuels primitifs (testicules). Et les caractères sexuels primaires (conduits génitaux et organes génitaux externes).

### **❖ Facteurs de détermination du sexe**

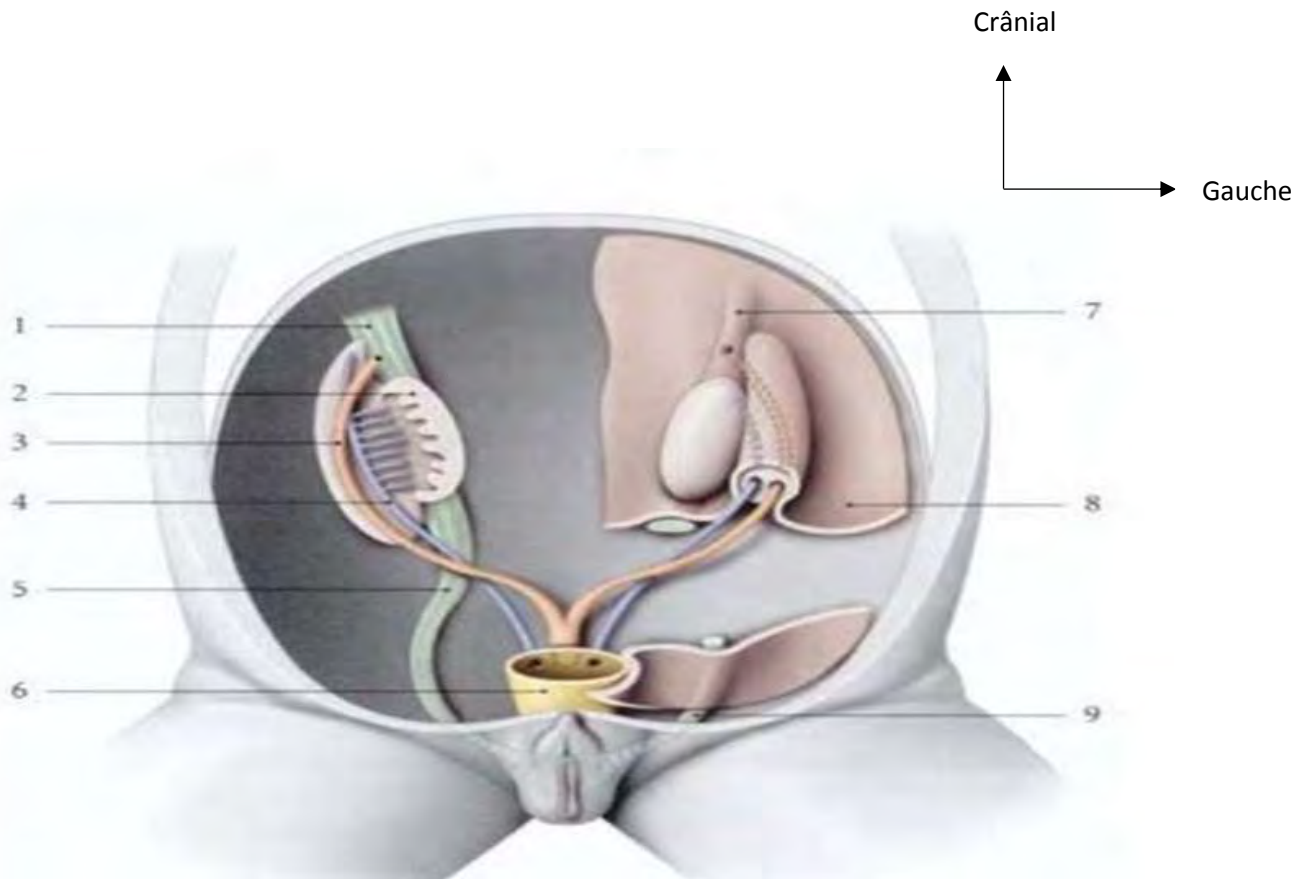
Dans la première période de développement embryonnaire, Chez l'homme, les facteurs génétiques et hormonaux influent sur la détermination du sexe chez le fœtus au cours du premier trimestre. Le génotype est responsable de l'apparition des caractères sexuels primaires que sont les testicules. On sait depuis longtemps que la détermination du sexe dépend du chromosome Y. Cependant, en 1985, le

facteur de déterminisme sexuel (Testis Determining Factor ou TDF) encodé par le gène SRY situé sur le chromosome Y a été découvert. Il provoque l'induction de la différenciation mâle des cellules somatiques de la gonade en cellules de Sertoli. L'activité hormonale commence dès la sixième semaine avec la sécrétion, par les cellules de Leydig, de testostérone responsable de la différenciation sexuelle des ébauches de l'appareil génital. Vers la septième semaine ; l'Hormone Anti-Müllérienne (AMH), sécrétée par les cordons séminifères et les cellules de Sertoli, induit la régression des canaux de Müller faisant partie intégrante de l'appareil sexuel féminin. Le stade de la différenciation sexuelle est alors terminé. [73]

#### ❖ Formation des gonades chez le fœtus

La formation de gonades résulte de l'interaction entre les cellules germinales primordiales et les crêtes génitales. Ces dernières, d'origine mésodermique (feuillet primitif), donneront les cellules de Sertoli. Les cellules germinales primordiales sont l'origine commune des spermatozoïdes et des ovules. Elles proviennent de la différenciation de l'ectoderme primaire (épiblaste) du fœtus à la deuxième semaine et sont donc, comme toutes les cellules du corps, diploïdes. A la troisième semaine, elles vont migrer par des mouvements amiboïdes jusque dans la paroi de la vésicule vitelline et se disposer de manière extra embryonnaire. Puis, aidées par la flexion crânio-caudale et la plicature latérale de l'embryon, les cellules germinales primordiales vont migrer, entre la quatrième et la sixième semaine, pour coloniser les crêtes génitales. Les cellules germinales primordiales se multiplient tout au long de la migration. A la septième semaine, la différenciation sexuelle commence avec l'activation du « Testis Determining Factor » ou TDF. Les cellules des crêtes génitales devenues les cordons primitifs, vont devenir les cellules de Sertoli qui

formeront les futurs tubes séminifères à la puberté, eux même en contact avec le conduit néphrotique qui va devenir le canal déférent [73] (Fig.5).



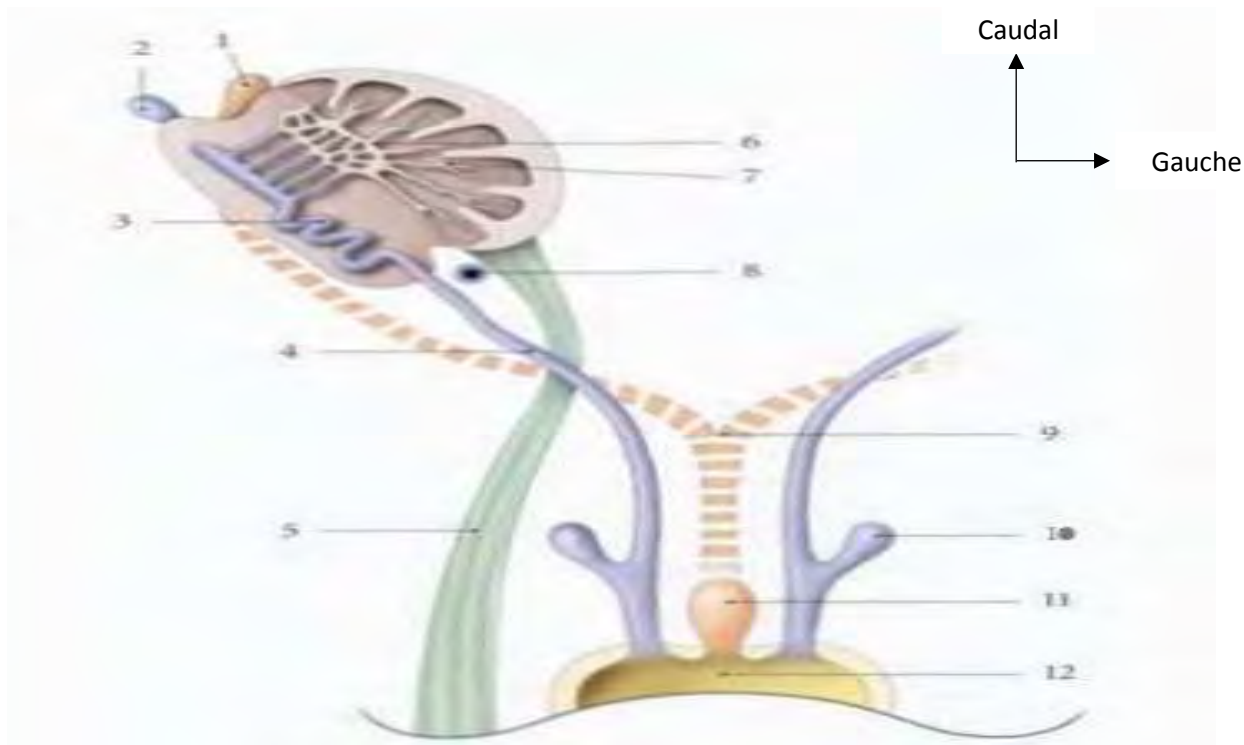
**Figure 5: Conduits génitaux et gonades indifférenciées in situ (Vue antérieure schématique) [38].**

1. Ligament suspenseur de la gonade,
2. Gonades,
3. Conduit para mésonéphrique,
4. Conduit mésonéphrique,
5. Gubernaculum testis,
6. Sinus uro-génital,
7. Pli du ligament suspenseur de la gonade,
8. Péritoine pariétal postérieur,
9. Région inguinale.

### ❖ Apparition des voies génitales externes

Lors du stade embryonnaire indifférencié, il y a formation des canaux de Wolff et de Müller. La différenciation sexuelle dans le sens masculin va avoir lieu avec la régression des canaux de Müller sous l'action de l'AMH et le développement ainsi que la différenciation des canaux de Wolff dès la huitième semaine sous l'action de la testostérone produite par les cellules de Leydig.

La partie proximale du canal de Wolff va former l'épididyme, avec sur la partie supérieure (tête de l'épididyme), les projections des canalicules efférents. Sur la partie inférieure, la queue de l'épididyme va former le canal déférent avec le conduit mésonéphrotique. Il s'agit d'un canal musculo-épithélial (Gubernaculum testis) servant à la propulsion du sperme pendant l'éjaculation [73].

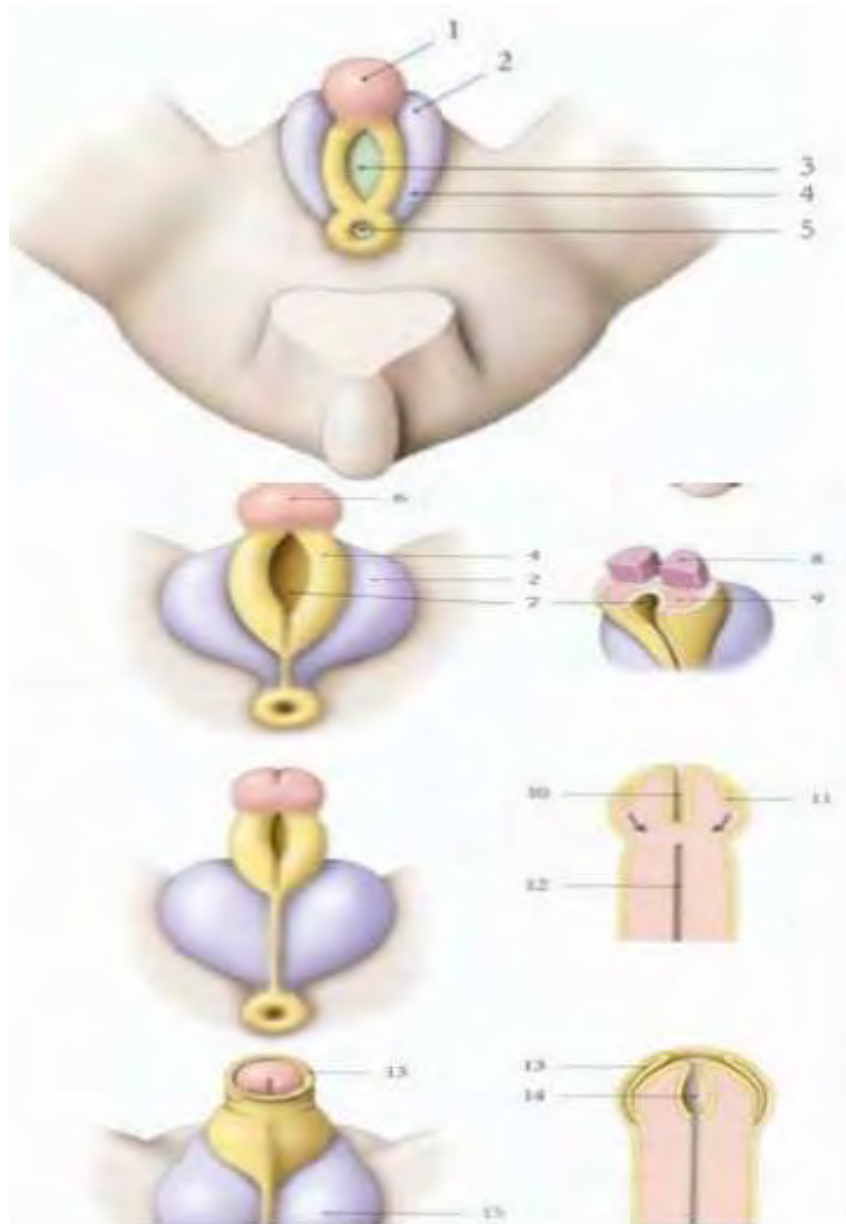


**Figure 6: Diagramme des structures différenciées masculines [38].**

1. Appendice du testicule,
2. Appendice de l'épididyme,
3. Conduit de l'épididyme,
4. Conduit déférent,
5. Ligament scrotal,
6. Rete testis,
7. Tubules séminifères,
8. Paradidyme,
9. Traces des conduits paramésonephriques,
10. Glande séminale,
11. Utricule,
12. Sinus urogénital.

### ❖ Apparition des organes génitaux externes

Les ébauches uro-génitales se différencient en organes génitaux externes grâce aux androgènes. Jusqu'à la fin de la huitième semaine, le fœtus n'a toujours pas de sexe puis sous l'action de la testostérone et de la Dihydrotestostérone (DHT), son analogue plus puissant, la différenciation s'initie. Le tubercule génital s'allonge et donne le pénis, les replis génitaux fusionnent et forment l'urètre, les bourrelets génitaux se soudent et donnent le scrotum, où se logeront les testicules. L'extrémité du gland va se creuser en son centre pour former l'urètre balanique et en périphérie, il y aura formation d'un prépuce [73].



**Figure 7: Développement des organes génitaux-externes masculins [38].**

- |                              |                               |
|------------------------------|-------------------------------|
| 1. Phallus primitif,         | 9. Corps spongieux primitif,  |
| 2. Tubercule labio-scrotal,  | 10. Lame glandulaire,         |
| 3. Membrane urogénitale,     | 11. Lame glandulo-préputiale, |
| 4. Pli uro-génital,          | 12. Urètre pénien,            |
| 5. Membrane anale,           | 13. Prépuce,                  |
| 6. Gland,                    | 14. Fosse naviculaire,        |
| 7. Sillon urétral,           | 15. Scrotum                   |
| 8. Corps caverneux primitif, |                               |

### **III. PHYSIOLOGIE DE LA REPRODUCTION MASCULINE**

A partir de la puberté, l'activité génitale de l'homme est continue ainsi que l'élaboration des spermatozoïdes par les testicules.

Cependant les testicules sont des glandes mixtes à double fonction, une fonction endocrine qui assure la sécrétion d'androgène par les cellules de Leydig et une fonction exocrine responsable de la spermatogénèse.

#### **III.1. La fonction endocrine du testicule**

Elle est essentiellement assurée par les cellules de Leydig qui sont situées dans la face interne des tubes séminifères. Elles participent, pendant la vie embryonnaire et fœtale, à la masculinisation des canaux de Wolff (septième semaine) à la différenciation du sinus urogénital en urètre, prostate, verge et scrotum (troisième et quatrième mois, en présence du 5 alpha réductase) et de la migration testiculaire (septième mois) avec régression fibreuse du mésonéphros qui formera le gubernaculum testis. A la puberté, les cellules de Leydig, sous le contrôle de la Luteinising Hormone (LH) élaborent de la testostérone, du 17 bêta-œstradiol, de la dihydrotestostérone (DHT), de la déhydro-épiandrostérone (DHEA) et de l'androstènedione. La DHT, la DHEA et l'androstènedione plasmatiques proviennent majoritairement de la conversion périphérique de la testostérone et des sécrétions surrénaliennes. En revanche, 95% de la testostérone plasmatique est d'origine testiculaire. Elle circule sous forme libre (2%) ou faiblement liée à l'albumine, c'est la forme biodisponible et sous forme inactive (60%) liée à la TeBG (Testicular binding Globulin). La synthèse hépatique de TeBG est stimulée par la carence androgénique, les oestrogènes, le déficit en hormone de croissance et l'hyperthyroïdie. Elle est diminuée en cas d'apport d'androgènes, d'hormones de croissance, de glucocorticoïdes, d'hypothyroïdie, d'acromégalie et d'obésité. Les

concentrations intra-testiculaires en testostérone sont 50 à 100 fois supérieures qu'à celles plasmatiques, elle y maintient la spermatogénèse par son action sur les cellules de Sertoli et les cellules péri-tubaires.

### **III.2.Mécanismes endocriniens de la fécondité masculine**

#### **➤ Constitution du sperme**

Le sperme est un mélange de sécrétions provenant des testicules (0,5%), des épидidymes (12%), des vésicules séminales (68%), de la prostate (15%) et des glandes de Littre et bulbo-urétrales de Cowper (4,5%) dans lequel baignent les spermatozoïdes et des cellules rondes (cellules germinales, de l'inflammation et /ou épithéliales). [48]

Il est constitué de l'éjaculation qui se déroule en deux phases :

- L'émission : qui se fait par la sécrétion du liquide séminal, la contraction du tractus séminal de l'épididyme à la prostate par des ondes péristaltiques et la fermeture du col vésical.
- L'expulsion : par des contractions rythmiques des muscles lisses urétraux et des muscles striés périnéaux (muscle bulbo spongieux).

#### **➤ Emission des spermatozoïdes**

Les spermatozoïdes sont produits et formés dans les testicules, puis libérés dans l'épididyme. Ils passent d'abord du rete testis vers la tête de l'épididyme, puis dans les cônes efférents qui se poursuivent par le canal de l'épididyme. Les gamètes sont modifiés tout au long de leur trajet dans les voies génitales [25].

- Dans l'épididyme, sous l'action des androgènes (en particulier de la testostérone) sécrétés par les cellules de Leydig, les spermatozoïdes acquièrent leur mobilité (les spermatozoïdes produits au niveau des testicules sont très peu ou pas du tout mobiles).

- Dans l'épididyme, les protéines responsables de la fixation à l'ovocyte deviennent fonctionnelles: les spermatozoïdes acquièrent leur aptitude à se fixer sur la zone pellucide de l'ovocyte, étape nécessaire à la fécondation.
- C'est également dans l'épididyme que les spermatozoïdes sont décapacités (inaptes à la fécondation), grâce au facteur de décapacitation sécrété par les cellules épидидymaires, les spermatozoïdes s'accumulent dans les ampoules déférentielles. Lors de l'éjaculation, ils sont en suspension dans le liquide séminal sécrété par les vésicules séminales, la prostate et les glandes de Cowper.

### **III.3. Fonction exocrine ou spermatogénèse**

La spermatogénèse comprend quatre étapes: la multiplication, l'accroissement, la maturation et la différenciation. La succession de ces étapes constitue le cycle spermato-génétique.

#### **➤ Phase de multiplication**

Elle concerne les spermatogonies, cellules souches diploïdes localisées à la périphérie du tube, contre la membrane propre. Ces cellules subissent une succession de mitoses (maintien du pool de spermatogonies), dont la dernière aboutit à la formation de spermatocytes primaires, également diploïdes (une spermatogonie donne 4 spermatocytes primaires). Le nombre de spermatocytes produit par spermatogonie (souche initiale), varie d'une espèce à une autre.

#### **➤ Phase d'accroissement**

Les spermatocytes I à 2N chromosomes subissent une phase de croissance cytoplasmique qui les transforme en grandes cellules ou auxocytes: cellules diploïdes.

➤ Phase de maturation

Elle correspond à la méiose et concerne les deux générations de spermatocytes (primaires I ou secondaires II).

Un spermatocyte I à  $2N$  chromosomes subit la première division de méiose et donne ainsi 2 spermatocytes II à  $N$  chromosomes. Chaque spermatocyte II subit la deuxième division de méiose (division équationnelle) et donne 2 spermatides à  $N$  chromosomes. Un spermatocyte I a donc donné 4 spermatides à la fin de la méiose.

➤ Phase de différenciation ou spermiogénèse

Elle dure environ 23 jours, cette phase ne comporte pas de division mais une différenciation des spermatides en spermatozoïdes (mise en place de l'acrosome, du flagelle), qui seront libérés dans la lumière du tube séminifère.

La spermatide se transforme en spermatozoïdes à la suite de modification morphologique, Ces transformations vont intéresser à la fois le noyau et le cytoplasme de la spermatide et consistent à la formation d'une tête (contenant un noyau haploïde, dont les  $2/3$  antérieurs sont couverts par l'acrosome, structure vésiculaire dérivant de l'appareil de Golgi), du flagelle et de la pièce intermédiaire.

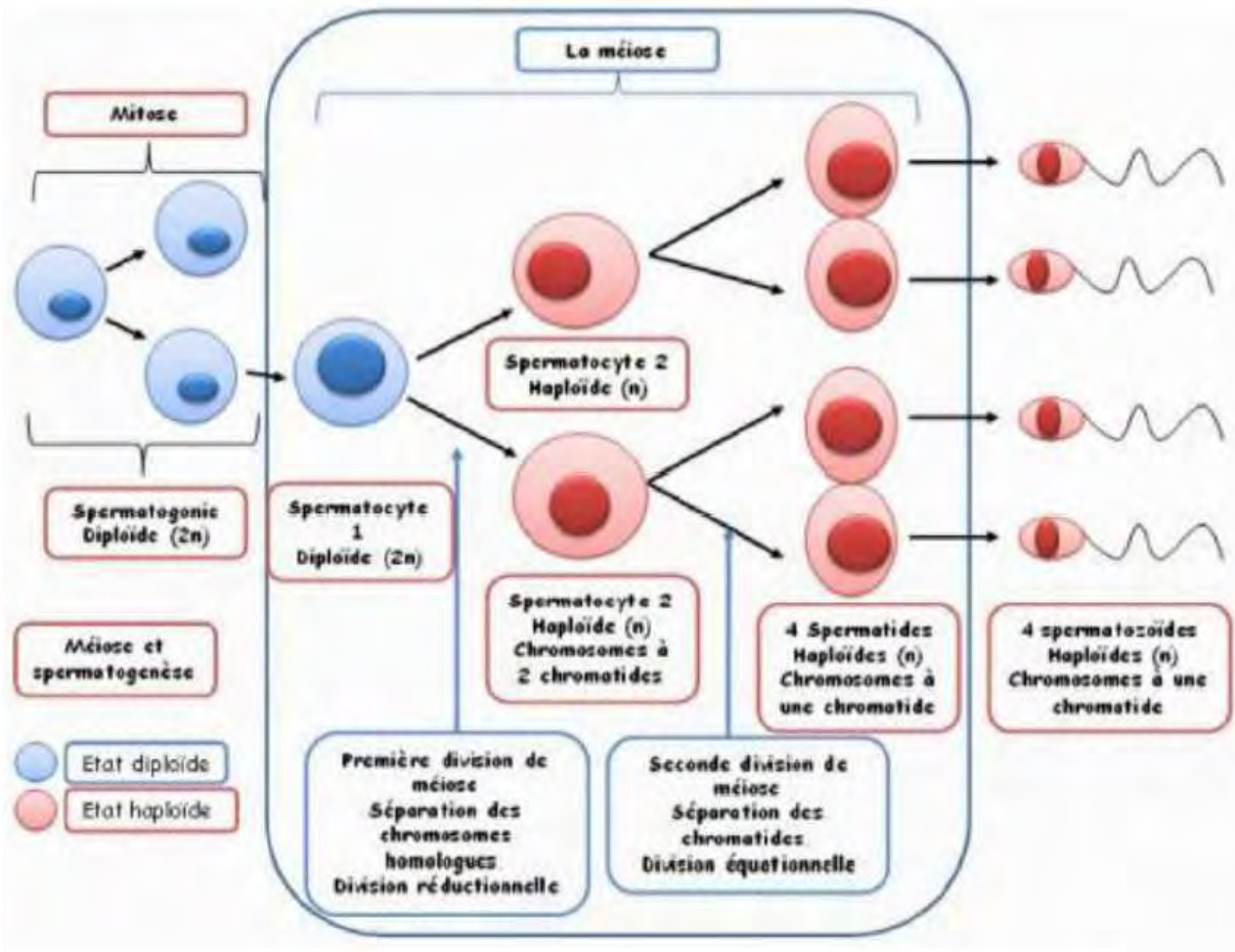


Figure 8: Différentes phases de la spermatogenèse [51].

### **III.4. Contrôle hormonal de la spermatogenèse**

Elle est régulée par l'axe hypothalamo-hypophysaire. Le contrôle hypophysaire se fait par l'intermédiaire de la LH qui stimule la sécrétion de testostérone et l'hormone folliculo-stimulante (FSH) qui stimule les cellules de Sertoli et la spermatogénèse.

L'hypothalamus contrôle la sécrétion hypophysaire par l'intermédiaire de la gonadotrophine releasing hormone (GnRH).

Il existe un rétrocontrôle négatif exercé par la testostérone et l'inhibine B qui limite respectivement la sécrétion de LH et celle de la GnRH. L'activation testiculaire stimule par rétro-contrôle positif la synthèse de la FSH [79].

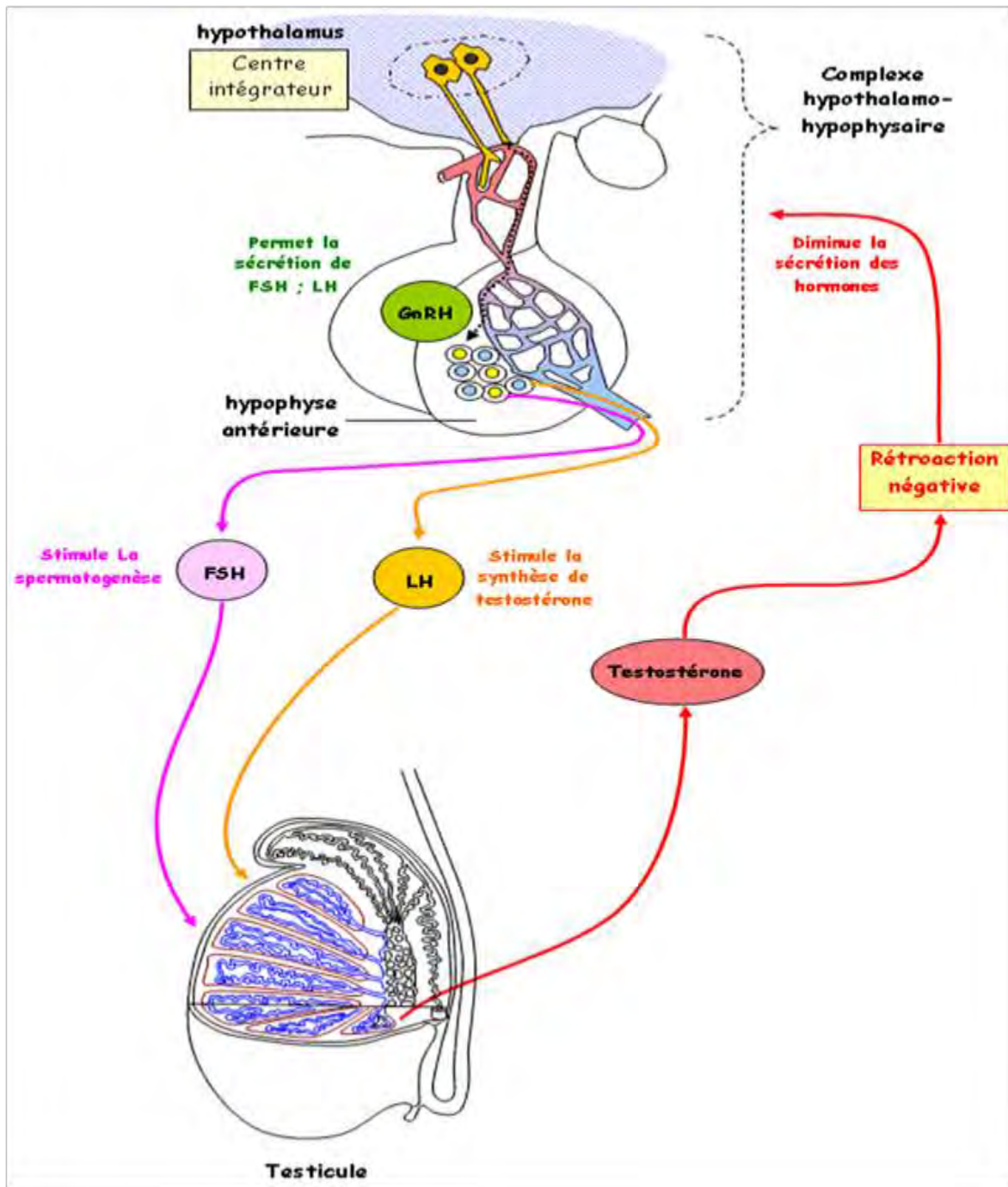


Figure 9: Contrôle hormonal de la spermatogenèse [83].

### **III.5. Le processus de fécondation dans le couple**

Le terme "fécondation" désigne le processus de rencontre et de fusion du gamète mâle ou spermatozoïde et du gamète femelle ou ovocyte II. Ce processus aboutit à une cellule unique: l'œuf ou zygote et a lieu dans le 1/3 externe de la trompe utérine (c'est-à-dire dans l'ampoule tubaire) dans laquelle descend lentement l'ovule, expulsé de son follicule. La pénétration du spermatozoïde nécessite la traversée de la zone pellucide qui se fait obliquement et la digestion de la zone pellucide par l'acrosine, par la poussée du mouvement flagellaire exacerbée par la réaction acrosomiale, suivie par la pénétration du spermatozoïde, ce qui entraîne une modification potentielle de la membrane de l'ovocyte qui devient imperméable à la pénétration des autres spermatozoïdes (modification physico chimique de la zone pellucide).

Un seul spermatozoïde va réussir à rencontrer le gamète femelle, à percer sa membrane extérieure et à s'y introduire, fermant définitivement le passage aux spermatozoïdes qui le suivent. La fécondation a lieu à cet instant précis [25]. Ensuite cette modification entraîne une exocytose des granules corticaux (fusion de ces granules à la membrane plasmique ovocytaire) : c'est la réaction corticale.

Dès la pénétration, le spermatozoïde laisse sa membrane protoplasmique à la surface de l'ovocyte qui achève sa deuxième division de maturation et ses chromosomes se rassemblent dans un noyau d'aspect vésiculaire : le pronucléus femelle. En se rapprochant du pronucléus femelle, le spermatozoïde perd sa queue, grossit son noyau et devient pronucléus mâle, morphologiquement identique au pronucléus femelle. Le pronucléus mâle effectue une rotation qui amène le centriole proximal orienté vers le centre de l'œuf. Avant de fusionner, les deux pronucléus gagnent le centre de l'ovule, leurs membranes disparaissent et leurs chromosomes se condensent : c'est l'amphimixie. Les N chromosomes maternels

et les N chromosomes paternels se mettent en place sur le fuseau puis se clivent au niveau du centromère. Comme une mitose, les demi-chromosomes migrent vers les pôles opposés de la cellule. Un profond sillon apparaît à la surface de la cellule et divise le cytoplasme en deux : chaque cellule aura donc un nombre diploïde de chromosome et un capital normal d'ADN [25].

## **IV. LA CONTRACEPTION DANS LE COUPLE**

### **IV.1. Historique**

Dès l'antiquité, la régulation des naissances se plaçait au cœur des problèmes de santé publique [50]. De la Grèce antique à la fin du XX<sup>ème</sup> siècle McLaren montrait à la fois que l'idée de limiter la progéniture était omniprésente dans l'histoire de l'humain. Et que de nombreuses pratiques contraceptives avaient duré au moins deux millénaires et demi [50]. Ainsi, du fait de la nécessité de contrôler le nombre d'enfants, la contraception s'est développée en Egypte, en Grèce, dans l'Empire romain et en Chine.

Dans la Grèce antique l'abstinence ainsi que le coït interrompu, bien qu'évoqués par Platon [4], n'étaient que peu répandus. Au IV<sup>e</sup> siècle avant J.-C., Aristote a été le premier écrivain grec à mentionner la contraception. Le philosophe recommandait que les femmes "oignent la partie du ventre sur laquelle tombe la graine" avec de l'huile d'olive afin de prévenir la grossesse. Une autre méthode recommandée par les Grecs anciens consistait à exercer une pression sur l'abdomen afin d'expulser le sperme du vagin.

Dans son ouvrage de gynécologie obstétrique *Maladie des femmes*, Soranos d'Ephèse a exposé différentes pratiques permettant de prévenir les grossesses notamment lorsque la santé de l'épouse ou son jeune âge ne les permettaient pas. Ses « prescriptions » ont pour objectif d'empêcher le sperme de stagner dans la

cavité vaginale voire même d'être expulsé. Pour cela il conseille de sauter ou de marcher après les rapports [81]. Il y a donc déjà une certaine médicalisation de la reproduction et donc, de la régulation des naissances.

Le Moyen-âge, période de régression scientifique et de pauvreté, conduisait bien souvent les femmes à l'infanticide et à l'abandon. Il apparaît à cette époque que les contraceptifs étaient considérés comme « Perversions sexuelles » par le droit médiéval. Toutefois, on suppose que dans les milieux favorisés et aisés, la contraception était tout de même employée [6]. La révolution contraceptive se développait donc jusqu'au XX<sup>ème</sup> siècle. Ainsi La révolution en matière de contraception s'est produite en 1950 avec le développement, par Gregory Pincus qui, grâce à de remarquables expériences a montré le blocage de l'ovulation par des doses importantes de progestatif qu'il mena au milieu des années 1950. Ceci va être à l'origine en 1956 de la première pilule contraceptive uniquement progestative, suivie en 1960 de la commercialisation aux Etats-Unis de la première pilule oestro-progestative [88].

En Afrique, les manuscrits romains ou égyptiens décrivaient déjà des méthodes abortives mais aussi contraceptives. Plus généralement, les mélanges d'épines d'acacia, de dattes et de miel utilisés sur des « tampons de fibres » placés dans le vagin, constituaient une des méthodes de contraception bien décrites chez les égyptiens [49]. Au Sénégal, l'offre contraceptive a débuté loin des structures publiques. C'est en 1970, dans une clinique privée, la clinique de la Croix bleue, que la technologie contraceptive a été proposée pour la première fois aux sénégalaises. Ce n'est qu'en 1990 que l'Etat Sénégalais a mis en place le programme national de planification familiale (PNPF) unifiant les différentes actions des bailleurs de fonds internationaux [ministère Sénégalais de la santé et de l'action sociale, 1990]. C'est lors de la conférence internationale sur la population

et le développement, tenue au Caire en 1994, que le recours à la planification familiale a été consacré en langage de droit au niveau international [Sai, 2004]. Le plan d'action du Caire définissait le droit à la maîtrise de la fécondité comme liberté de décider du moment, du nombre et de l'espacement de ses enfants. Par conséquent, ce droit impliquait le droit à l'information, le droit à l'accès aux méthodes de régulation des naissances et l'autonomie décisionnelle [ONU, 1994, article 7.2] [37].

De tout temps la contraception féminine est celle qui est la plus connue et la plus pratiquée à travers le monde. La contraception masculine a vu ses débuts dans la pratique de l'abstinence sexuelle au II<sup>ème</sup> siècle. Soranos préconisait l'abstinence juste avant et après les règles, car il pensait que la femme était fertile pendant cette période. Pour éviter la tentation de l'acte, il recommandait de suivre un régime sec, de consommer des anaphrodisiaques et d'utiliser un lit dur. Quatre siècle plus tard, au VI<sup>ème</sup> siècle, Aetius recommandait également l'abstinence au début et à la fin des menstruations. C'est en 1930 que la période de fécondité durant un cycle a été déterminée [30].

La méthode du retrait également appelée le coït interrompu était sans doute le moyen de contraception le plus anciennement connu. Il était pratiqué à partir du moment où les cycles féminins et l'éjaculation masculine dans la conception étaient compris. Les plus anciennes traces remontaient à 4000 ans avant JC en Asie. Cette méthode consistait à interrompre le rapport sexuel avant l'émission de sperme par l'homme, ce dernier devant ainsi retirer le pénis du vagin et l'éloigner de la vulve avant l'éjaculation.

Cette pratique a été mentionnée et autorisée en 1838 par la communauté Oneida aux Etats-Unis. Dans son livre « Male continence », John HUMPHREY NOYES avait montré une volonté de mettre en commun tant les biens matériels

qu'humains. Ainsi, les relations sexuelles étaient libres entre chaque membre de la communauté [64]. Il est difficile de fixer avec certitude la date de l'apparition du préservatif masculin dans l'histoire de la régulation des naissances. Des preuves de l'utilisation d'ancêtres des préservatifs actuels dans certaines civilisations (la Rome Antique notamment) ont été retrouvées sans pouvoir déterminer si ces objets servaient à éviter les infections vénériennes ou à prévenir des grossesses. La première trace d'un préservatif se trouvait en France dans les grottes de Combarelles où figurent des pétroglyphes datant de 13 000 ans avant J.C et qui représentait un homme faisant l'amour à une femme avec un objet semblable à un préservatif sur le pénis de l'homme. Une des premières documentations remontait à l'an 3000 avant JC et était basée sur la légende de Minos, roi de Crète. La semence du Roi Minos contenait des serpents et des scorpions à l'origine du décès de ses maîtresses après un rapport sexuel. Afin de protéger ses partenaires ainsi que sa femme Pasiphaé, une vessie de chèvre était insérée dans le vagin des femmes. Pour d'autres, c'était Minos lui-même qui portait la vessie de chèvre. Ensuite, c'est en Egypte dans le sanctuaire de Karnak autour de l'an 1200 avant JC que l'on retrouve des protecteurs ou des garnitures de pénis sur des peintures. Ils étaient composés de lin et trempés dans de l'huile d'olive.

Dans le monde asiatique, au Xème siècle, à l'aide de leurs connaissances et de leurs maîtrises de la soie, les Chinois façonnèrent des préservatifs en papier de soie huilé.

C'est dans les années 1880 qu'apparaissent les premiers préservatifs en latex, bien plus simple à fabriquer [40].

La première vasectomie volontaire était clairement mentionnée pour la planification familiale. En effet en 1909, William Belfield, professeur de chirurgie au collège médical Rush, a écrit sur les hommes mariés qui avaient choisi la

vasectomie plutôt que l'avortement criminel pour empêcher la transmission à la progéniture de leurs propres souillures héréditaires, comme la folie et la syphilis [89]. Il avait énoncé plusieurs raisons ayant permis l'avènement de la vasectomie telles que d'empêcher le pervers de produire une progéniture, la santé précaire de l'épouse, qui augmentait le risque de porter des enfants, et l'épouse refusant de subir la ligature des trompes, l'accord entre le mari et épouse pour prévenir la grossesse, la prévention de l'apparition d'une épididymite, le rajeunissement. Avant 1969 le collège américain des obstétriciens et gynécologues recommandaient la restriction de la stérilisation volontaire aux hommes ou aux femmes dont l'âge était multiplié par le nombre d'enfants égale ou supérieur à 120. Bien que la vasectomie en tant que procédure contraceptive pour la planification familiale ne soit pas couramment utilisée dans les pays développés, la procédure était introduite avec succès pour contrôler la croissance rapide dans certains pays asiatiques en développement.

#### **IV.2. Intérêt médical de la contraception**

La contraception a joué un rôle dans la réduction de la mortalité maternelle et infantile. Au niveau mondial, Ahmed et al. dans la littérature avait estimé 342 203 femmes mortes de causes maternelles en 2008, mais l'utilisation de contraceptifs a permis d'éviter 272 040 décès maternels soit une réduction de 44%, donc sans utilisation de contraceptifs, le nombre de décès maternels aurait été 1,8 fois plus élevé que le total de 2008 [77]. Ainsi l'utilisation de la contraception a amélioré les résultats périnataux et la survie des enfants en élargissant l'intervalle entre les grossesses [77].

### **IV.3. Les différentes méthodes de contraception**

#### **IV.3.1. La contraception Féminine**

Les stérilets, les implants, les injections, les pilules, sont les méthodes de contraception les plus utilisés en zone rural et mise à la disposition des structures sanitaires.

Les méthodes contraceptives féminines malgré leurs avantages possèdent de nombreux inconvénients qui sont à considérer.

**Tableau I: Méthodes de contraception féminine**

	Méthodes	Efficacité	Coût	Effets secondaires	Avantages	Inconvénients
La Mama	Méthode de l'allaitement maternel et de l'aménorrhée. Elle repose sur l'allaitement maternel exclusif pendant les 6 premiers mois du post partum	Efficace à 98% si les conditions suivantes sont réunies	Gratuit	Contraignant e par rapport aux heures de tétées. L'efficacité diminue si une des conditions n'est pas remplie	Méthode de contraception très efficace si bien utilisée	Courte durée d'application (6 mois). Nécessite la disponibilité constante de la mère
Dispositif intra utérin	En cuivre placer dans l'utérus par un médecin ou une sage-femme. La pose dure 4 min	De 4 à 10 ans. Efficace à 99,8%	1000 fr	saignements irréguliers, maux de tête, douleurs aux seins, crampes abdominales, nausées (rares)	Durée d'action longue Discrète Réversible Aucune interaction avec les médicaments	Gêne des fils pendant les rapports sexuels, migration, hypertension artérielle, perforation utérine lors de l'insertion
Implant contraceptif	Un bâtonnet cylindrique de 4 cm de long et de 2 mm de large inséré sous la peau du bras, sous anesthésie locale. La pose dure quelques minutes.	Efficace à 99,9%	500 fr	Aménorrhée Spottings Céphalées	Durée d'action, Facilité d'utilisation, réversible N'interfère pas avec les rapports sexuels -discrète	Retour à la fertilité retardée après retrait Ostéopénie, modification du métabolisme lipidique,
Injection	Un progestatif de synthèse (médroxyprogestérone) est injecté par piqûre intramusculaire tous les trois mois. Pendant 12 semaines, le produit assure une contraception constante	Efficace à 99,8%	500 fr	Aménorrhée Céphalées Douleur au bas ventre	Durée d'action, facilité d'utilisation Efficacité immédiate en moins de 24h après injection N'interfère Pas avec les rapports sexuels	Retour à la fertilité retardée après retrait Ostéopénie, modification du métabolisme lipidique,
Pilule contraceptif	Un comprimé à prendre quotidiennement et à heure régulière pendant 21 jours ou 28 jours, selon le type de pilule	Utilisée correctement elle est efficace à 90-97%	1000 fr	saignements irréguliers, maux de tête, crampes abdominales, nausées, perte ou gain de poids, étourdissements	Réversibilité immédiate N'interfère pas avec les rapports sexuels Diminuent les crampes menstruelles N'influencent pas la lactation	Risque thrombo-embolique Complications cardiovasculaires

La ligature des trompes est réalisée lorsque l'état de santé de la mère nécessite une stérilisation. C'est un acte chirurgical présenté comme irréversible. Différentes voies d'accès sont envisageables : coelioscopie, laparotomie lors d'une césarienne ou une incision dans le fond du vagin.

Son efficacité est de 99%. Les complications post opératoires minimales sont rares tels que les infections, saignements, perforation utérine, grave par des saignements, une blessure aux organes internes et complications graves liées à l'anesthésie;

L'avantage de la ligature des trompes réside dans le fait que la prise de contraception hormonale n'est plus nécessaire.

#### **IV.3.2. La contraception masculine**

Le principe d'une méthode contraceptive est d'éviter la fécondation d'un ovule par un spermatozoïde. Elle doit présenter quatre critères incontournables [18] :

- L'efficacité
- La réversibilité ;
- L'acceptabilité ;
- Le faible coût.

Contrairement à la femme, pour laquelle on dispose de très nombreuses méthodes contraceptives, chez l'homme l'arsenal contraceptif utilisé à large échelle est encore limité à trois méthodes : le coït interrompu dont l'efficacité s'avère faible ; le préservatif masculin qui se heurte à une résistance psychologique et la vasectomie, longtemps considérée comme irréversible, est réversible de nos jours grâce à la vaso-vasostomie avec des taux de réussite de 72 à 96% [69].

#### **IV.3.2.1. Abstinence**

L'abstinence périodique, est une méthode contraceptive faisant appel à l'abstinence sexuelle durant la période de fécondité de la femme [50]. Bien qu'il s'agisse d'une méthode contraceptive très efficace et gratuite, les répercussions sur la sexualité du couple sont considérables. Les couples y ont généralement recours lorsqu'il n'y a pas d'autres moyens (oubli de pilule, pas de préservatifs....) [78].

#### **IV.3.2.2. Le coït interrompu**

Le coït interrompu consiste à retirer le pénis du vagin avant l'éjaculation. Les avantages du coït interrompu sont la simplicité, la gratuité et l'absence de contre-indication médicale. Même si cette contraception peut être adoptée par certains couples, ses limites sont évidentes. En effet le partenaire masculin se doit d'avoir suffisamment de contrôle pour sentir que l'éjaculation est imminente [61]. La difficulté qu'ont les hommes de contrôler leur éjaculation explique le taux élevé d'échec de cette contraception, avec un taux de grossesse, la 1<sup>ère</sup> année, en condition d'utilisation optimale, de 4% et surtout un taux de grossesse, en condition d'utilisation réelle, de 27% [55 ; 80].

#### **IV.3.2.3. Le préservatif masculin**

Le préservatif couvre le pénis d'une membrane fine afin de prévenir l'émission de sperme dans le vagin. Les préservatifs sont principalement réalisés en latex ou en polyuréthane. Le polyuréthane ne doit être utilisé qu'en cas d'allergie au latex car il présente un taux d'échec plus important (rupture ou retrait au cours du rapport sexuel) [18]. Selon l'OMS [61] et l'HAS parmi les méthodes contraceptives le préservatif masculin est celui qui assure le taux de grossesses le plus bas, que ce

soit en utilisation correcte et régulière (taux de grossesses pour 100 femmes sur un an estimé à 2). L'utilisation correcte doit inclure la mise en place complète du préservatif sur le pénis avant le rapport, et le maintien du préservatif sur le pénis avec la main avant le retrait du vagin. La diffusion d'une information complète auprès des populations concernées (hommes comme femmes) par les instances de santé est primordiale pour le succès de la technique. Dans la littérature, le taux de rupture au cours d'un rapport vaginal avec préservatif masculin est compris entre 0 et 6,7% et le taux de retrait entre 0,6% et 13,1% [26]. Sur le plan contraceptif, son utilisation est recommandée en cas d'absence de partenaire stable ou en méthode de remplacement à garder à disposition en cas d'inaccessibilité ponctuelle ou de défaut d'observance d'une méthode hormonale [80]. De plus, le préservatif est la seule méthode qui ait fait preuve de son efficacité dans la prévention de la transmission des infections sexuellement transmissibles [61]. Son utilisation est donc également recommandée dès lors que les pratiques sexuelles exposent au risque d'IST du fait de l'existence de plusieurs partenaires, de relations occasionnelles ou de l'absence de relation stable (notamment chez les adolescents) [80].

#### **IV.3.2.4. Autres méthodes en cours d'évaluation :**

##### **➤ Contraception hormonale masculine**

De nombreux protocoles de recherche sur la Contraception hormonale masculine ont déjà été expérimentés, cette voie paraissant la plus prometteuse : une monothérapie par testostérone, des associations de testostérone, et de progestérone, de testostérone, d'analogue de la Luteinizing Hormone Releasing Hormone (LHRH) et de testostérone avec un modulateur de progestérone [86]. Le principe de cette contraception est d'activer le rétrocontrôle négatif induit par la

testostérone et les autres androgènes sur l'hypothalamus et l'hypophyse. En effet la déplétion de la testostérone intra-testiculaire secondaire à un blocage des gonadotrophines hypophysaires bloque la maturation des spermatogonies et perturbe les stades pré-méiotiques de la spermatogenèse sans affecter les cellules souches. L'efficacité des méthodes hormonales dépend du degré de suppression de la spermatogenèse. L'administration de testostérone en monothérapie est la méthode de contraception hormonale masculine qui a été la plus expérimentée et continue souvent à être proposée en première intention. Une étude de l'OMS [85] a inclus 271 couples dans 10 centres. Les hommes étaient traités par 200 mg d'Enantate de testostérone intramusculaire par semaine. Soixante-cinq pour cent d'entre eux devenaient azoospermes et entraient dans la phase d'efficacité. Parmi les couples n'utilisant pas d'autre forme de contraception pendant 1486 mois, une seule grossesse était survenue (indice de pearl de 0,8). Les principaux effets secondaires de la prise de testostérone à haute dose sont les suivants : prise de poids (essentiellement augmentation de la masse musculaire), peau grasse, acné, diminution de 25% du volume testiculaire (réversible), troubles du métabolisme lipidique (diminution de 10% du cholestérol HDL) et augmentation de l'hématocrite. Le risque à long terme de cancer de prostate reste à évaluer. Aucune modification de la libido ou de l'humeur n'a été établie [18].

➤ le vaccin contraceptif

Son développement n'en est qu'au stade de la recherche, il s'appuierait sur l'inhibition de la fonction de spermatozoïdes par les anticorps anti-spermatozoïdes. Il aurait pour avantages : la facilité d'administration, le coût bas et une efficacité à long terme mais la réversibilité reste hypothétique tout comme le risque d'auto-immunité et la variabilité inter individuelle [16].

#### ➤ Méthodes thermiques

Ces méthodes tirent leur efficacité du fait que les testicules doivent être à une température inférieure à la température du corps de plusieurs degrés afin de maintenir une spermatogenèse optimale. Le scrotum assure une double fonction en gardant les testicules à l'extérieur du corps et en créant ainsi un système d'échange de température. Les méthodes de contraception thermiques n'entraînent généralement pas une azoospermie mais diminuent le pouvoir de fécondation des spermatozoïdes. La réalisation de bains chauds répétés (température supérieure à 41°C), la cryptorchidie artificielle et les sous-vêtements isolants en polyester ont montré une efficacité dans les protocoles d'étude, mais n'ont pas connu de développement en pratique courante [16].

#### **IV.3.2.5. La vasectomie**

Encore appelé ligature des canaux déférents est une opération chirurgicale utilisée comme méthode de contraception réversible. Elle consiste à sectionner ou bloquer les canaux déférents qui transportent les spermatozoïdes chez les hommes [31].

#### ➤ Indications

La vasectomie est recommandée aux hommes désirant une contraception permanente et destinée à être irréversible. Il existe différentes motivations pour la demande d'une vasectomie :

- Les hommes à partir de 30 ans, mariés ou en couple stable déjà pères de plusieurs enfants.
- La mauvaise tolérance à différentes méthodes de contraception de leur campagne avec des interruptions volontaires de grossesse subies.
- L'homme désire s'occuper de la planification familiale plutôt que de laisser cette préoccupation à sa partenaire.

- Les couples qui ont opté pour une contraception naturelle et qui ont peu ou pas de rapports par crainte d'une grossesse non désirée.
- Le refus de transmettre des maladies génétiques à ses enfants.

Selon l'OMS, [55] « il n'existe aucune raison médicale qui empêche formellement une personne d'accepter la vasectomie, mais certains états ou circonstances imposent certaines précautions ».

Elle propose également des contre-indications temporaires :

Les infections locales (infection cutanée du scrotum, infection sexuellement transmissible évolutive, balanite, épидидymite ou orchite). Les infections généralisées ou les gastro-entérites. Ensuite les filarioses ou éléphantiasis et la présence d'une masse intra-scrotale.

L'EAU (European Association of Urology) propose quant à elle des contre-indications relatives [17] : l'absence d'enfant, le jeune âge (<30 ans), une maladie grave, l'absence de relation amoureuse actuelle et les douleurs scrotales.

#### **IV.3.2.5.1. Techniques chirurgicales**

##### **➤ Matériels**

Pinces dotées de pointes acérées permettant la dissection du déférent, un bistouri, une lame de bistouri 11, des agrafes métalliques, fils résorbables 3/0, pincés, fins ciseaux, pince de Halstedt fine.

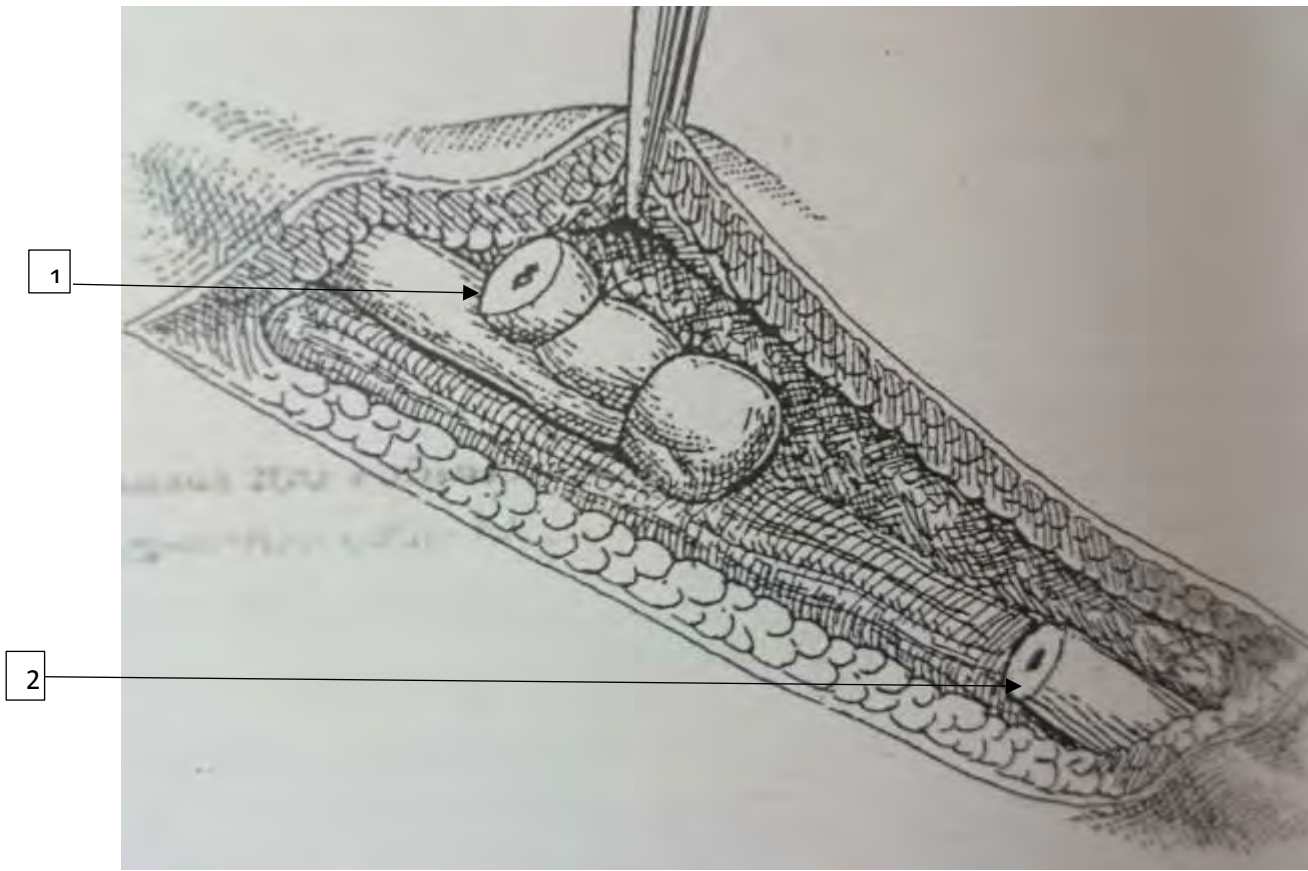
##### **➤ Anesthésie**

L'opération se réalise sous anesthésie locale durant environ 10 minutes, parfois sous anesthésie générale.

##### **➤ Geste**

L'abord se fait par la voie sous inguinale, et scrotale :

- Voie sous inguinale: L'abord se fait à l'orifice inguinal externe avec une incision cutanée et sous cutanée sans ouverture musculo-aponévrotique. Elle donne accès à de nombreuses veines, aux veines crémastériques et au déférent. Section du déférent entre 2 ligatures.
- Voie scrotale: plus utilisée. L'accès au canal déférent peut être fait par une simple incision au niveau du raphé médian ou une double incision au niveau du scrotum à la jonction tiers moyen-tiers supérieur, en regard du canal déférent [11]. Le tissu sous cutané est ensuite disséqué jusqu'à repérer correctement le déférent, l'isoler puis le sectionner. Il est conseillé d'exciser une petite longueur de déférent pour diminuer les chances de réperméabilisation, et de demander une analyse anatomopathologique des fragments excisés (facultatif). Il a été mis en évidence que coaguler la lumière des extrémités du canal déférent sectionné permettait de diminuer au maximum le taux d'échec [43] et que la coagulation avec ou sans interposition de fascia engendrait moins d'échec que la section ligature avec interposition de fascia [76]. Une autre technique, celle d'Owen consiste à laisser l'extrémité distale (testiculaire) du déférent. L'extrémité proximale est liée une première fois après l'électrocoagulation de sa lumière, puis liée une deuxième fois après adossement à elle-même.



**Figure 10: Vasectomie à visée contraceptive. Technique d'Owen. [11]**

- 1- extrémité proximal du déférent ligaturé et adosser à elle-même.
- 2- extrémité distal du déférent libre après section.

Aux Etats-Unis, l'AUA (American Association of Urology) recommande 4 techniques d'occlusion du déférent [72] car elles présentent un taux d'échec inférieur à 1% [8] :

- La coagulation de la lumière des 2 extrémités du déférent sectionné sans ligature ou clips avec interposition de fascia.

- La même procédure sans interposition de fascia.

- La coagulation de la lumière de l'extrémité abdominale du déférent avec interposition du fascia mais avec l'extrémité testiculaire laissée ouverte [71].

- La technique de coagulation internationale de Marie Stopes (coagulation étendue de 2-3 cm de déférent sans section) [10].

La peau est ensuite refermée à l'aide d'un fil résorbable par des points séparés ou un surjet intra dermique. Après incision, dissection, isolement du déférent, ligature après coagulation de la lumière du déférent et interposition de fascia.

### ➤ **Suivi après la vasectomie**

#### ❖ Les complications :

La vasectomie est une intervention qui entraîne très peu de complications [58] Qu'elles soient précoces ou tardives :

- Les complications précoces : le saignement post opératoire et hématome : 4 à 22%. Les infections : 0,2 à 3,4% selon les études et selon la technique d'occlusion, elles sont généralement bénignes et limitées au site opératoire [76].

- Les complications tardives : le granulome spermatique 1 à 6% [70]. Les douleurs scrotales chroniques 1 à 14%, parfois bénignes, même si elles peuvent nécessiter rarement un traitement médical ou chirurgical [45]. De très rares cas de gangrène de fourmier ont été décrits [63].

### ❖ Le spermogramme :

Dans le cadre de la vasectomie, il est également essentiel dans le suivi confirmant le succès du geste et la stérilité après l'intervention. Il doit être réalisé préférentiellement au moins 3 mois après le geste avec au moins 20 éjaculations d'après les recommandations de l'EAU [17]. Celles de l'AUA stipulent qu'un délai entre 8 et 16 semaines selon l'appréciation du chirurgien est suffisant [72]. Après une vasectomie, les patients sont considérés stériles et peuvent être autorisés à arrêter les autres moyens de contraception lorsque le spermogramme de contrôle montre une azoospermie ou une oligospermie extrême avec moins de 100000 spermatozoïdes immobiles par ml [24 ; 41]. Ils ne nécessitent alors plus de suivi. En cas de présence de plus de 100000 spermatozoïdes immobiles par ml ou de spermatozoïdes mobiles, il faut refaire un spermogramme de contrôle de 6 semaines après. En cas de persistance de spermatozoïdes mobiles ou de plus de 100000 immobiles par ml plus de 6 mois après le geste chirurgical, il est conseillé de faire une nouvelle vasectomie [17].

### ➤ Résultats :

Elle est reconnue pour son efficacité avec un taux d'échec inférieur à 1% [31]. Elle consiste à isoler chirurgicalement et interrompre la continuité des canaux déférents qui transportent les spermatozoïdes à partir des testicules. Le succès de la vasectomie est défini par l'analyse du sperme sur un spermogramme de contrôle après l'intervention [46]. Le taux d'échec de vasectomie (présence de spermatozoïdes sur le spermogramme de contrôle ou grossesse) est de moins de 1% faisant d'elles une des méthodes de contraception les plus sûres [47]. Le pourcentage de femmes présentant une grossesse non souhaitée dans la première année après stérilisation du partenaire masculin est de 0,1% dans les conditions

parfaites d'utilisation et de 0,15% dans les conditions courantes d'utilisation [80]. Le taux de grossesse après vasectomie est approximativement de 1/800. Après azoospermie sur le spermogramme de contrôle il est de 1/2000 [59].

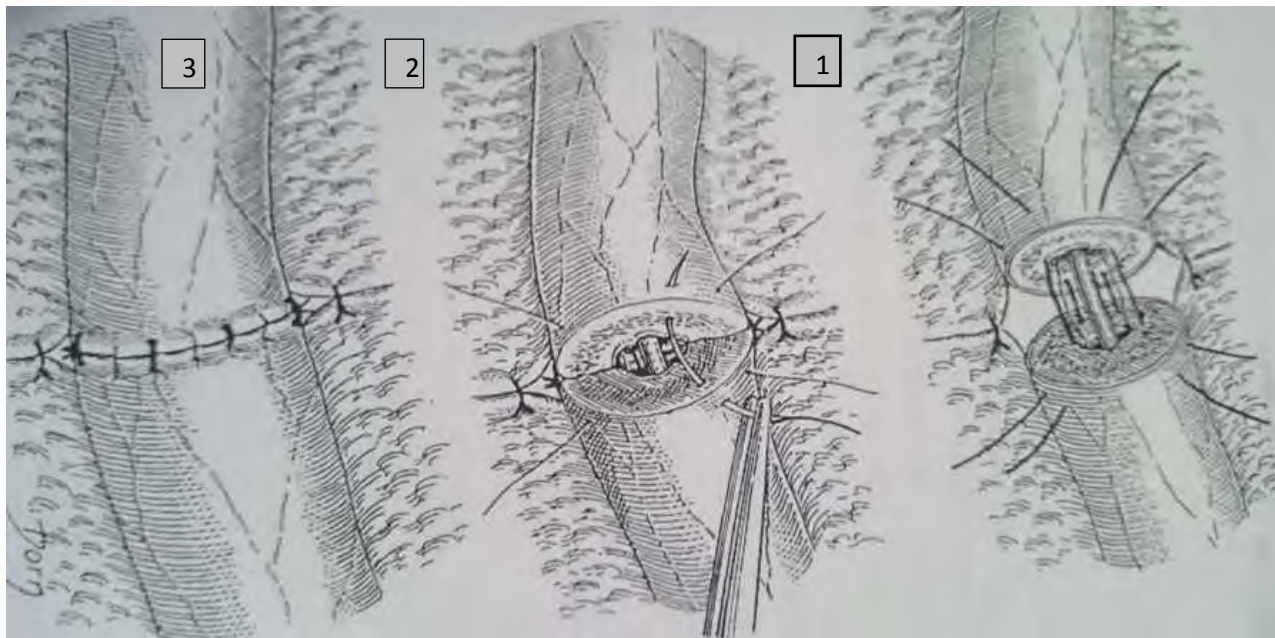
IL existe 3 causes d'échec :

- La pratique de rapports non protégés avant que le sperme ne soit stérilisé dans un délai de 3 mois ;
- L'échec de la technique d'occlusion lors de l'intervention par non-respect des procédures chirurgicales recommandées ;
- La ré-perméabilisation des canaux déférents précoce (avant le premier spermogramme) ou tardive (réapparition de spermatozoïdes après azoospermie confirmée sur un spermogramme préalable). La ré-perméabilisation tardive après azoospermie initiale : 0,03 à 1,2% [59].

#### ❖ Réversibilité de la vasectomie

La vasectomie étant une technique permettant de ligaturer les canaux déférents, est destinée à être irréversible. Cependant des circonstances de vie comme un divorce, un remariage, ou décès d'un enfant sont à l'origine des regrets chez certains patients. Cependant il est estimé qu'environ 7% des patients ayant eu une vasectomie regrettent la technique [67]. Seulement 2 et 6% des patients vasectomisés ont ensuite une intervention de rétablissement de la perméabilité des déférents [60]. La technique la plus souvent utilisée est la vaso-vasostomie microchirurgicale (la vaso-épididymostomie est réalisé en cas d'échec ou d'impossibilité de la vaso-vasostomie). En effet, elle nécessite [84] une incision scrotale bilatérale verticale haute, afin d'accéder directement à l'extrémité abdominale du déférent. Le déférent doit être suffisamment mobilisé pour permettre une anastomose sans tension et son pédicule doit être disséquée avec précaution et préservé. L'artère et la veine sont anastomosées au fil de prolène 6/0.

Les extrémités du déférent sont ensuite cathétérisées et une solution de Ringer Lactate vérifie la perméabilité du canal et le retour des spermatozoïdes par l'extrémité testiculaire du déférent. L'anastomose du déférent se fait au microscope par des points séparés de fil 10/0 de la muqueuse puis de la musculuse au fil 9/0 et enfin de la gaine au fil 6/0.



**Figure 11: Vaso-vasostomie (Technique d'Owen) [11].**

- 1- Anastomose des deux déférents par des points séparés
- 2- Fermeture du plan postérieur du déférent.
- 3- Fermeture totale du déférent.

Selon la technique d'Owen, les extrémités recoupées en zones saines et rapprochées par des points prenant les tissus avoisinants sont suturées en termino-terminal. Un brin de nylon 4.0 sert de tuteur transitoire à l'anastomose. Il sera enlevé avant de faire les nœuds. Des points totaux alternent avec des points séro musculaires sans serrer les nœuds, les capillaires à la surface du déférent doivent

rester fonctionnels. Le succès de cette intervention dépend de plusieurs facteurs [53] dont l'un des plus déterminants est le temps écoulé depuis la vasectomie. Lorsque cette intervention est pratiquée dans les 3 ans après la vasectomie, elle s'avère efficace. Par contre son efficacité diminue de façon significative après 14 ans [9]. Cependant les chances de réussite d'une réperméabilisation sont ainsi inversement proportionnelles à la durée d'obstruction. Ainsi avant la vasectomie il peut donc être proposé une congélation préventive du sperme.

#### **IV.3.2.5.2. Aspect médico-légal.**

##### **❖ Conservation préventive de sperme.**

Au Sénégal, c'est une pratique qui n'est pas encore instaurée sur le plan légal. Dans certains pays développés comme en France la conservation de sperme peut être proposée au patient souhaitant bénéficier d'une vasectomie avant l'intervention. Ainsi cela permet de préserver sa fertilité en cas de regret après celle-ci. En France, cette conservation de sperme peut se faire dans l'un des 23 centres d'études et de conservation des ovaires et du sperme humain [75]. Ainsi, sur le plan législatif elle s'intègre dans le cadre de la révision de la loi relative à la bioéthique du 7 juin 2011-article L.2141-11 : « Toute personne dont la prise en charge médicale est susceptible d'altérer la fertilité, ou dont la fertilité risque d'être prématurément altérée, peut bénéficier du recueil et de la conservation de ses gamètes ou de ses tissus germinaux, en vue de la réalisation ultérieure, à son bénéfice, d'une assistance médicale à la procréation, ou en vue de la préservation et de la restauration de sa fertilité.»

##### **❖ Aspect légal**

La vasectomie est une intervention qui exige le consentement éclairé de l'intéressé. Cette volonté libre, motivée et délibérée requiert une information claire et

complète sur les conséquences de l'opération. L'acte chirurgical ne peut être pratiqué que dans un établissement de santé après consultation auprès d'un médecin et après expiration d'un délai de réflexion de 4 mois. Après le délai de réflexion le patient doit signer une fiche de consentement. Un médecin n'est jamais tenu de pratiquer cet acte à visée contraceptive mais il doit informer l'intéressé de son refus dès la première consultation.

La vasectomie ne peut être pratiquée sur une personne majeure dont l'altération des facultés mentales constitue un handicap ayant justifié son placement sous tutelle ou sous curatelle. L'intervention est subordonnée à une décision du juge des tutelles saisi par la personne concernée, ses parents ou son représentant légal. Le juge se prononce après avoir entendu la personne concernée. Si elle est apte à exprimer sa volonté, son consentement doit être systématiquement recherché et pris en compte après lui avoir donné une information adaptée à son degré de compréhension. Il ne peut être passé outre à son refus ou à la révocation de son consentement.

L'information et l'avis de la conjointe même si préférables ne sont pas obligatoires. Le respect de la décision personnelle du patient est essentiel [75].

## **DEUXIEME PARTIE**

## **I.OBJECTIFS**

### **I.1. Objectif général**

L'objectif général de notre étude est de déterminer le niveau de connaissance et l'attitude des populations face à la contraception masculine en général et à la vasectomie en particulier sur un échantillon d'hommes et de femmes en couple.

### **I.2. Objectifs spécifiques**

Ils étaient les suivants :

- Etudier les méthodes contraceptives utilisées dans le couple ainsi que les facteurs liés à leur pratique.
- Informer et sensibiliser les couples sur les différents types de contraception masculine, surtout la vasectomie.
- Faire un sondage des populations pour apprécier l'applicabilité de ces méthodes dans notre contexte.

## **II. POPULATION D'ETUDES ET METHODES**

### **II.1. Cadre d'étude**

Les services de Chirurgie et de Gynécologie de l'Hôpital Régional de Fatick ont servi de cadre à notre étude. La région de Fatick fait partir des quatorze régions du Sénégal. Le Sénégal est un pays de l'Afrique subsaharienne, situé à l'extrême ouest du continent africain, il a une superficie de 196 712 kms<sup>2</sup> et une population de 16 705 608 habitants en 2020.

La région de Fatick est entourée au nord et au nord-est par les régions de Thiès, Diourbel et Louga, au sud par la République de Gambie, à l'est par la région de Kaolack et à l'ouest par l'océan Atlantique.

L'Hôpital Régional de Fatick est le centre de référence pour la Région de Fatick. Il est entièrement construit sur investissement propre de l'Etat du Sénégal. En outre, sa position particulière sur l'axe Mbour-Kaolack en fait une référence importante en matière de prise en charge des patients. La population de la région de Fatick était 795290 habitants en 2012 puis en 2013, 714 389 habitants, soit 5,3% de la population nationale. En 2013, le département de Fatick avec 47,5% de la population régionale, présente une densité de population supérieure à la moyenne régionale (128,2 habitants/km<sup>2</sup> contre 106,9 habitants/km<sup>2</sup>) et à celle des autres départements de la région (94,4 habitants/km<sup>2</sup> pour Foundiougne et 88,6 habitants/km<sup>2</sup> pour Gossas). En 2020 La population de Fatick est estimée à 900 791 habitants.

L'Hôpital a une capacité de cent vingt lits et abrite plusieurs spécialités médicales et chirurgicales. Il a été érigé en établissement public de santé de niveau 2. Actuellement il dispose de plusieurs services : un bloc opératoire avec une salle de réanimation qui fait office de salle de réveil. Un service de chirurgie qui englobe les spécialités suivantes : urologie, orthopédie, chirurgie viscérale et un service d'accueil et une salle d'urgence (avec 8 lits et un bureau de consultation pour le médecin). L'hôpital dispose également des services de gynécologie, pédiatrie, cardiologie, de médecine interne de radiologie et de Néphrologie avec une unité d'hémodialyse.

Le service de chirurgie dispose de deux salles de consultation, un bureau pour la secrétaire, un bureau pour le major du service, une salle de soins, trois grandes salles avec douze lits, deux cabines privées, deux cabines à deux avec quatre lits.

Le service de Gynécologie dispose de trois salles de consultation, une salle d'accouchement avec 4 lits, un bureau pour la secrétaire, un bureau pour la maitresse sage-femme du service, une salle de soins, trois grandes salles avec

douze lits, une salle de colposcopie avec son matériel, deux cabines privées, deux cabines à deux lits une salle de consultation dédiée aux CPN, CPON et de Planning Familial.

## **II.2. Population d'étude**

### **II.2.1. Outils et modalités de l'enquête.**

Notre travail s'est déroulé à l'Hôpital Régional de Fatick, suivant une étude transversale descriptive et analytique portant sur 100 personnes interrogées qui répondaient aux critères de sélection entre le 10 juillet et le 11 septembre 2020. Les personnes ont été interrogées en fonction de leur disponibilité à répondre aux questionnaires. Un formulaire de 30 questions et recueilli les informations directement auprès des personnes. La fiche sur laquelle les réponses de l'entretien étaient notées, a été faite sous couvert d'anonymat. L'entretien débutait avec le consentement éclairé de chaque personne et durait 30 min environ, mais avec les personnes non scolarisées la durée était de 40 min à cause des explications. Pendant les jours de la semaine on ne pouvait interroger que 5 personnes par jour et le week-end 10 personnes ou plus par jour car l'interrogatoire était réalisé en dehors des heures de travail de l'enquêteur. Les difficultés rencontrées étaient le refus de certains hommes ou femmes à répondre aux questionnaires, ou après avoir commencé l'interrogatoire il continuait à répondre avec désintérêt, d'où la nécessité de répéter les explications. Le simple fait d'entendre le terme contraception était une atteinte à l'intégrité de leur intimité.

### **II.2.2. Critères d'inclusion**

Les hommes et femmes en couple, mariés ayant des enfants étaient inclus, sélectionnés en fonction de l'âge et du nombre d'enfants.

### **II.2.3. Critères de non inclusion**

Les célibataires, les hommes de moins de 30 ans, refus de réponses aux questionnaires, et les femmes de moins de 20 ans n'étaient pas inclus.

### **II.3. Paramètres analysés**

Nous avons analysés les éléments suivants :

- Les données socio démographiques : L'âge, le sexe, la religion, l'ethnie, la profession, le niveau d'études, la situation matrimoniale, le régime matrimoniale, le nombre d'enfants.
- Le type de contraception pratiqué dans le couple.
- la prise de décision de la contraception dans le couple.
- la connaissance des différents types de contraception masculine : abstinence, coït interrompu, les préservatifs et la vasectomie
- Appréciation de la vasectomie après connaissance des avantages et inconvénients,
- la probabilité de recourir à la vasectomie si besoin

### **II.4. Recueil et analyse des données**

Les données étaient recueillies grâce à une fiche de collecte préalablement établie et standardisée. Les données étaient saisies et analysées avec le logiciel spss.12. Excel 2013.

Pour la partie analytique le test de student a été utilisé pour comparaison des moyennes et les tests de Fisher pour la comparaison des fréquences au seuil de significativité de 5 %.

### III. RESULTATS DESCRIPTIFS

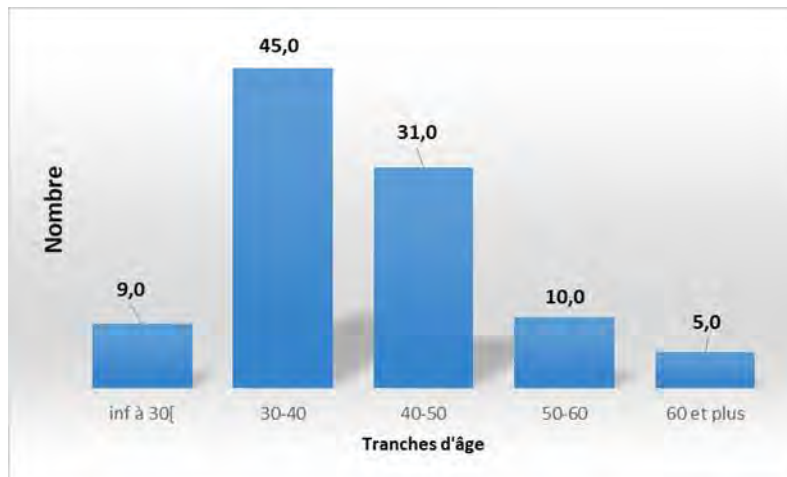
Durant notre période d'étude 100 dossiers ont été colligés.

#### III.1. Données socio-démographiques

##### ❖ Age

Dans notre série la moyenne d'âge était de 40 ans avec des extrêmes allant de 23 à 63 ans. La moyenne d'âge chez les hommes était de 44 ans avec des extrêmes allant de 30 à 63 ans. La moyenne d'âge chez les femmes était de 34 ans allant de 26 à 50 ans.

La tranche d'âge la plus représentée était celle comprise entre 30 et 40 ans chez 45% de couples (voir figure 13).



**Figure 12: Répartition de personnes interrogées selon la tranche d'âge**

##### ❖ Le sexe

Les hommes étaient les plus représentés avec 54% dans notre échantillon avec un sexe ratio de 1,17

### ❖ Ethnie

Les sérères étaient le groupe ethnique majoritaire avec 65% de la série.

**Tableau II: Répartition des personnes selon l'ethnie**

<b>Ethnie</b>	<b>Effectifs</b>	<b>Pourcentage(%)</b>
<b>Sérère</b>	<b>65</b>	<b>65,0</b>
<b>Wolof</b>	18	18,0
<b>Peulh</b>	5	5,0
<b>Autres</b>	12	12,0
<b>Total</b>	100	100,0

### ❖ La religion

La religion prédominante était musulmane avec 91% de personnes.

**Tableau III: Répartition des couples selon la religion à l'hôpital de Fatick.**

<b>Religion</b>	<b>Effectifs (N)</b>	<b>Pourcentage(%)</b>
<b>Musulman</b>	<b>91</b>	<b>91</b>
<b>Chrétien</b>	9	9
<b>Total</b>	100	100

### ❖ Le niveau d’instruction

Quatre-vingt-quatre pour cent des personnes étaient scolarisées. Trente-sept pour cent avaient atteint le secondaire sans avoir le baccalauréat.

**Tableau IV: Répartition des personnes en fonction du niveau d’étude**

<b>Niveau d’instruction</b>	<b>Effectifs</b>	<b>Pourcentage(%)</b>
<b>Non scolarisé</b>	16	16,0
<b>Primaire</b>	21	21,0
<b>Secondaire</b>	37	37,0
<b>Universitaire</b>	22	22,0
<b>Coranique</b>	4	4,0
<b>Total</b>	100	100,0

### ❖ Profession

Le secteur formel occupait 51% de la population étudiée. Par contre quarante-neuf pour cent était du secteur informel (Tableau V).

**Tableau V: Répartition de la population du secteur formel et secteur informel**

<b>Secteur professionnel</b>	<b>Effectifs</b>	<b>Pourcentage</b>
<b>Secteur formel</b>	51	51,00
<b>Secteur informel</b>	49	49,00
<b>Total</b>	100	100,00

### ❖ Statut familial

Les mariés représentaient 96% de l'échantillon avec une prédominance du régime polygame: 80% des cas.

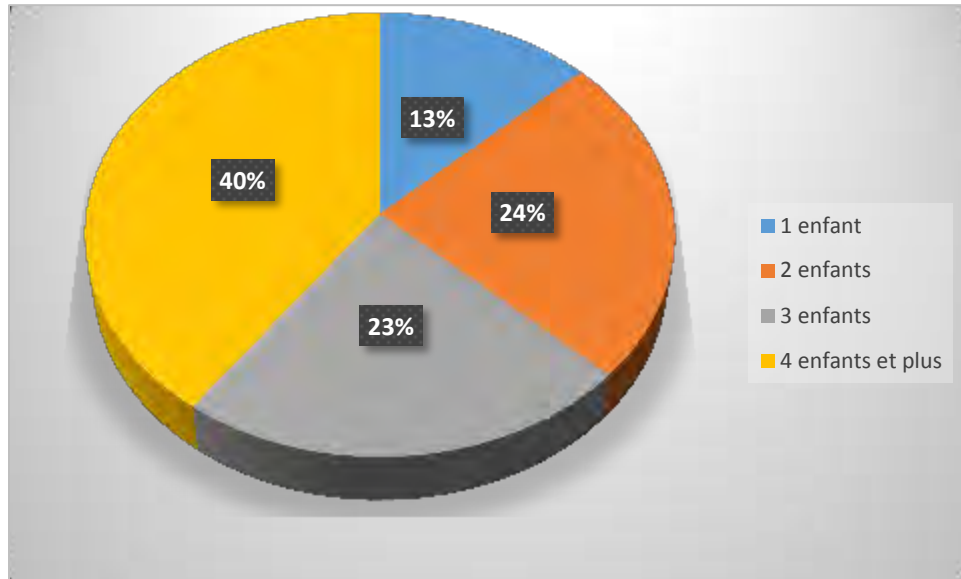
**Tableau VI: Répartition de la population en fonction du statut familial à l'hôpital de Fatick.**

	Items	Effectifs	Pourcentage(%)
<b>Situation matrimoniale</b>	Marié	96	96,0
	Divorcé	1	1,0
	Couple	2	2,0
	Veuf (ve)	1	1,0
	Total	100	100,0
<b>Régime matrimonial</b>	Monogamique	18	18
	Polygamique	80	80
	union libre	2	2
	Total	100	100,0

### ❖ Nombres d'enfants

Le nombre moyen d'enfants était de 4,71 par personne.

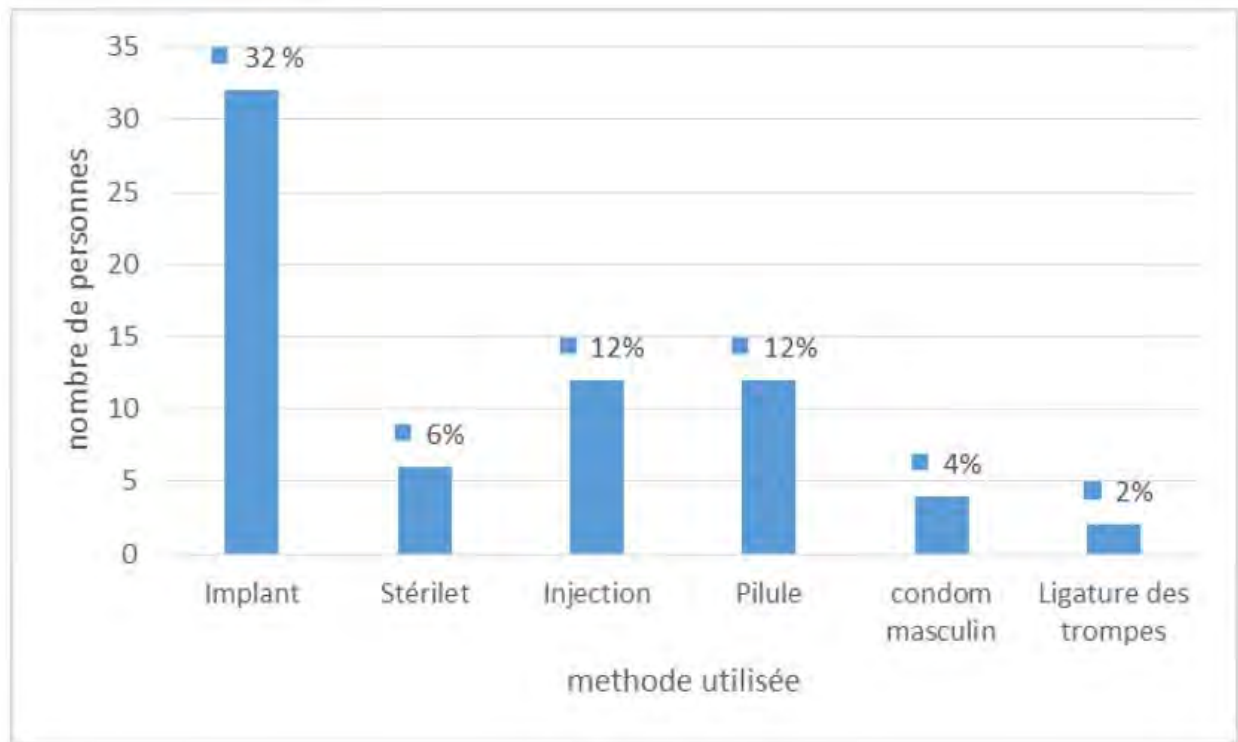
Quarante pour cent 40% de la population étudiée avait au minimum quatre enfants.



**Figure 13: Répartition du nombre d'enfants par couples à l'hôpital régional de Fatick.**

### III.2. Le type de contraception pratiqué dans le couple.

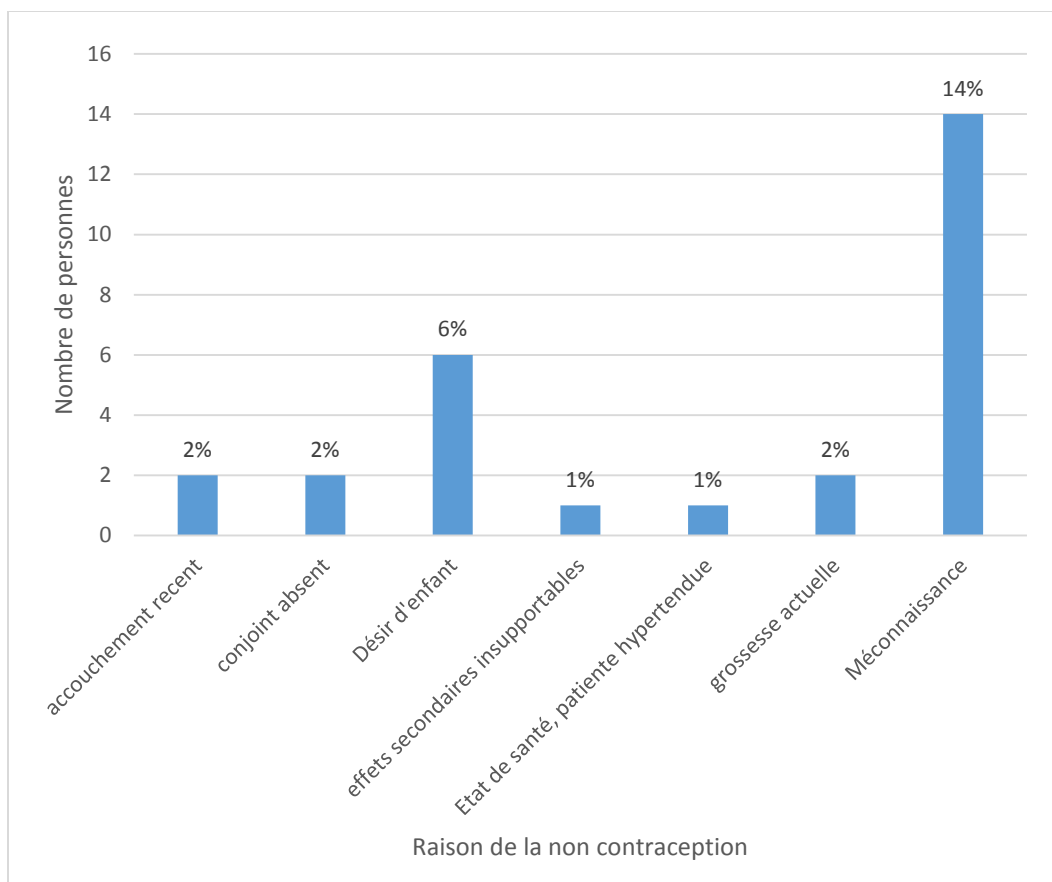
La contraception était pratiquée chez plus de la moitié de notre population dans 68% des cas. Les implants étaient les plus utilisés avec un total de 32% suivis des injections et des pilules (Figure14).



**Figure 14: Type de méthodes contraceptives utilisées dans le couple**

**❖ Répartition selon la raison de la non utilisation d'une contraception au moment de l'interrogatoire à l'hôpital de Fatick**

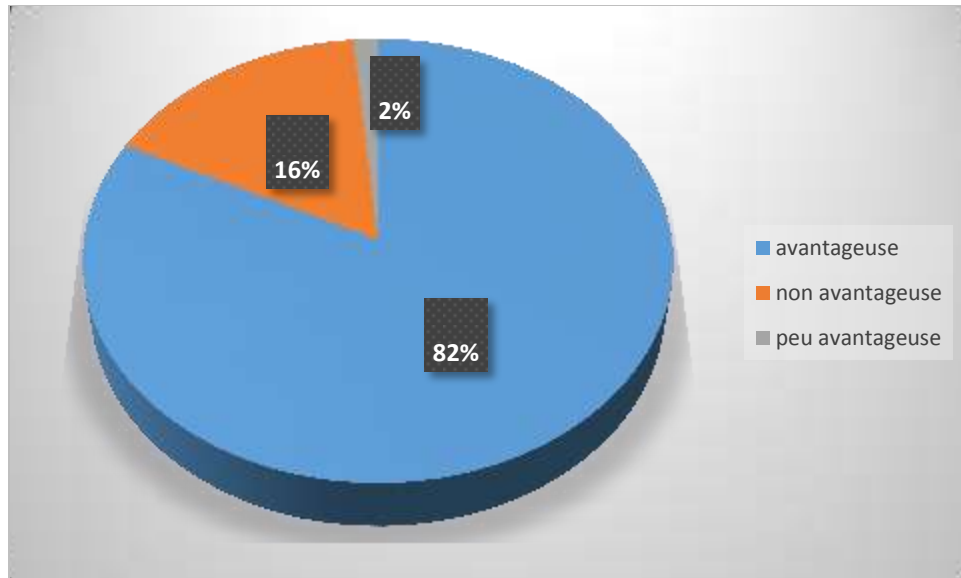
La contraception était méconnue chez 14 personnes. Cependant parmi les 18 personnes 3% de femmes étaient ménopausées et 1% était veuf. Certaines personnes avaient avancé des raisons pour ne pas adopter cette pratique c'est-à-dire l'absence du conjoint (2%), le désir d'enfant (6%), les effets secondaires insupportables (1%), l'état de santé de la conjointe (1%)(Voir figure 15).



**Figure 15: Répartition selon la raison de la non utilisation d'une contraception au moment de l'interrogatoire à l'hôpital de Fatick**

#### ❖ **Appréciation de la contraception**

La contraception était jugée avantageuse selon le coût, la tolérance, l'accessibilité, l'efficacité pour 82% de nos interviewees.



**Figure 16: L'appréciation de la contraception**

❖ **Appréciation de la disponibilité des méthodes contraceptives**

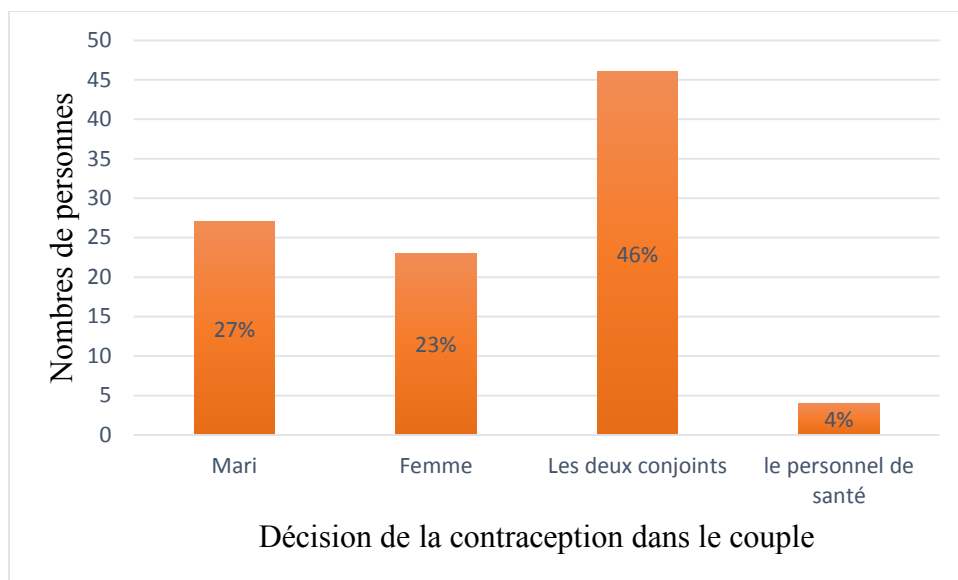
Selon les couples interrogés le coût des méthodes contraceptives était modéré chez 75% des sujets, son accès facile chez 68% et sa tolérance bonne pour 80,9% des personnes.

**Tableau VII: Appréciation de la disponibilité des méthodes contraceptives.**

	<b>Item</b>	<b>Effectifs</b>	<b>Pourcentage</b>
<b>*Coût</b>	Gratuit	14	20,6%
	Elevé	3	4,4%
	modéré	51	75%
	total	68	100%
<b>Accès</b>	facile	68	100%
	difficile	0	0%
<b>Efficacité</b>	Bonne	56	82,4%
	Passable	12	17,6%
	total	68	100%
<b>Tolérance</b>	Bonne	55	80,9%
	Mauvaise	13	19,1%
	Total	68	100%

### **III.3. La prise de décision du choix de contraception.**

Dans notre échantillon 46% des prises de décision dans le couple étaient effectuées par les deux conjoints.



**Figure 17: Personnes décidant de la contraception dans le couple à l'hôpital de Fatick.**

#### **III.4. Répartition des patients selon la connaissance de la contraception masculine**

Les personnes qui connaissaient la contraception masculine étaient de 93% à l'hôpital régional de Fatick.

##### **❖ Connaissance des différents types de contraception masculine.**

Les méthodes de contraceptions masculines citées dans notre étude étaient l'abstinence sexuelle, le coït interrompu, les préservatifs, la vasectomie. L'abstinence sexuelle était connu seulement chez 32% de personnes, seulement 24% des personnes connaissaient le coït interrompu, La connaissance des préservatifs était prédominante avec un total de 92% personnes sur 100 interrogées à l'hôpital de Fatick.

**Tableau VIII: Répartition des couples selon la connaissance de la contraception masculine.**

<b>Abstinence</b>	<b>Effectifs</b>	<b>Pourcentage</b>
<b>Oui</b>	32	32%
<b>Non</b>	68	68%
<b>Total</b>	100	100%
<b>Coït interrompu</b>	<b>Effectifs</b>	<b>Pourcentage</b>
<b>oui</b>	24	24%
<b>non</b>	76	76%
<b>Total</b>	100	100%
<b>Préservatifs</b>	<b>Effectifs</b>	<b>Pourcentage</b>
<b>oui</b>	92	92%
<b>non</b>	8	8%
<b>Total</b>	100	100

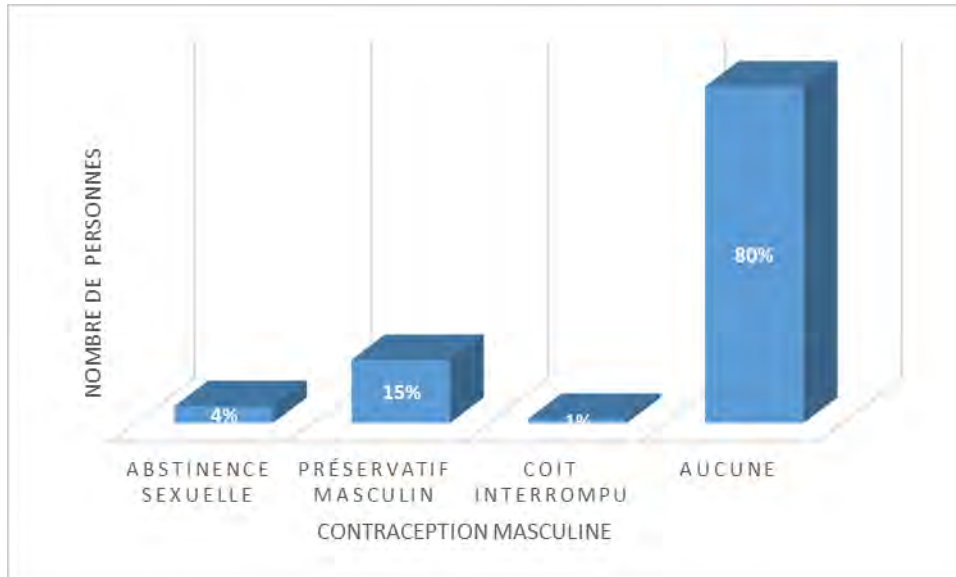
**Tableau IX: Répartition du nombre de personnes connaissant la vasectomie à l'hôpital de Fatick**

<b>Vasectomie</b>	<b>Effectifs</b>	<b>Pourcentage</b>
<b>Oui</b>	22	22%
<b>Non</b>	78	78%
<b>Total</b>	100	100%

La vasectomie n'était connue que par 22% de notre population étudiée.

#### ❖ Répartition des personnes selon la pratique contraceptive masculine

Dans la population enquêtée seuls 15% utilisaient les préservatifs, 4% pratiquait l'abstinence sexuelle, 1% le coït interrompu et 80% de la population n'utilisait aucune méthode contraceptive.



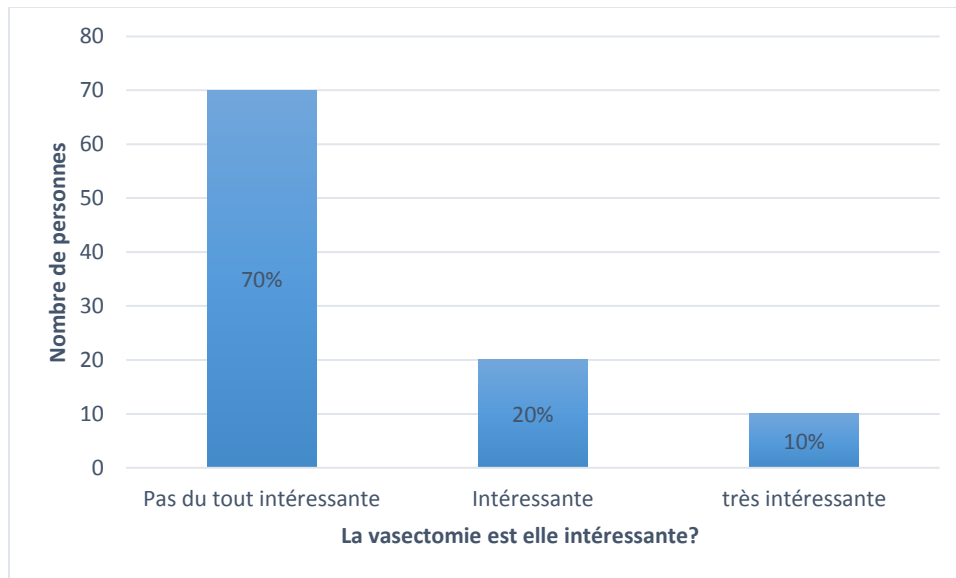
**Figure 18: Répartition des personnes selon la pratique contraceptive masculine à l'hôpital de Fatick.**

#### III.5. Répartition des personnes selon la conception de la vasectomie

La conception de la vasectomie était positive dans 18% des cas après une explication préalable.

#### ❖ Répartition des personnes selon l'appréciation de la vasectomie par la population étudiée.

Trente pour cent avaient trouvé la vasectomie intéressante. Par contre 70% de couples ne partageaient pas le même avis.



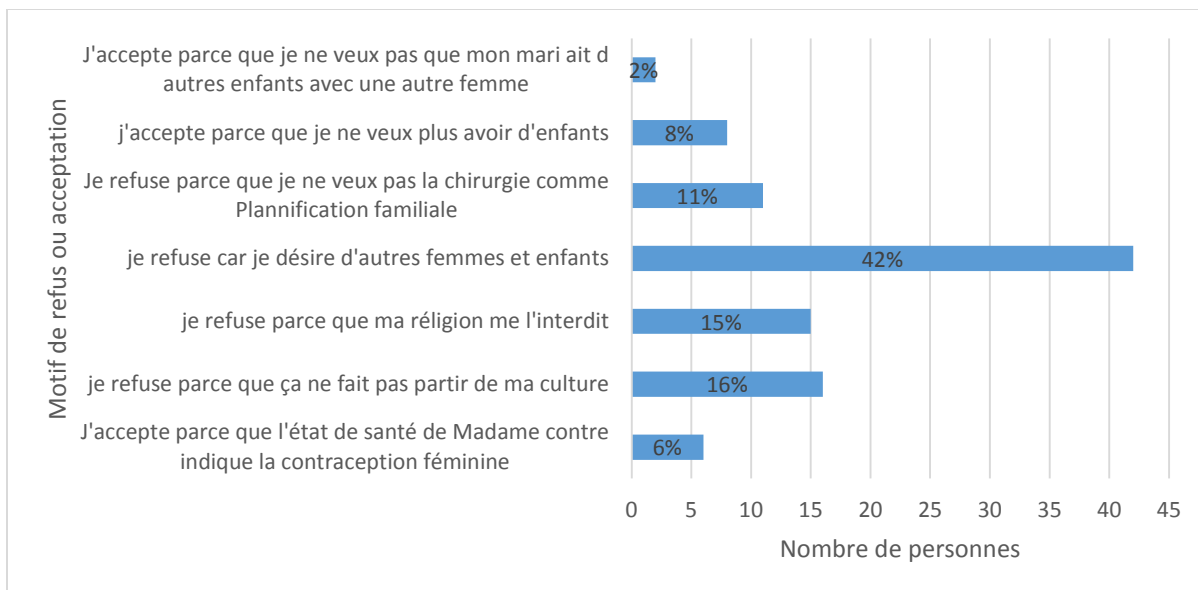
**Figure 19: Appréciation de la vasectomie**

### **III.6. Répartition des personnes selon la prise de décision après explication de la vasectomie.**

La vasectomie n'était acceptée que par 16% de couples dans notre échantillon.

#### **❖ La répartition selon la perception de la vasectomie après interrogatoire à l'hôpital de Fatick.**

La raison principale d'un refus de la vasectomie était la volonté d'avoir des enfants dans un futur proche avec un total de 42%. Le contexte socio-culturel à savoir la croyance religieuse et traditionnelle avec un total de 31%. Parmi les personnes qui auraient accepté de pratiquer la vasectomie, 8% ne désiraient plus avoir d'enfants et 6% acceptaient pour l'état de santé de leur conjointe.



**Figure 20: La répartition selon la perception de la vasectomie après interrogatoire à l'hôpital de Fatick.**

## IV. RESULTATS ANALYTIQUES

### IV.1. Connaissance de la vasectomie en fonction de l'âge

Il n'y avait pas de différence significative au niveau des moyennes d'âges par rapport à la connaissance de la vasectomie avec  $P=0,895$  qui est supérieur à 0,05

**Tableau X: Connaissance de la vasectomie en fonction de l'âge**

Age Connaissiez- Vous la vasectomie ?		Minimum	Maximum	Moyenne	Ecart- type
	Non	26	63	39,80	9,334
	oui	33	53	40,11	6,096
	Total	26	63	39,86	8,813

$P=0,895$

### IV.2. Niveau d'instruction et nombres d'enfants

Il n'y avait pas de différence significative au niveau des moyennes concernant les niveaux d'instructions car les moyennes étaient presque identiques pour les différents niveaux.  $P=0,150$  supérieure à 0,05

**Tableau XI: Niveau d’instruction et nombre d’enfants**

<b>Niveau D’instruction</b>	<b>Minimum</b>	<b>Maximum</b>	<b>Moyenne</b>	<b>Ecart-type</b>
Non scolarisé	1	24	4,94	5,651
Primaire	1	8	4,00	2,236
Secondaire	1	9	3,38	1,769
Universitaire	1	7	3,00	1,574
Coranique	2	11	5,75	3,775
<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>24</b>	<b>3,77</b>	<b>2,919</b>

P= 0,150

#### **IV.3. Connaissance de la vasectomie par rapport au niveau d’instruction**

Association significative entre le niveau d’instruction élevé et la connaissance de la vasectomie. P=0,003 ; P inférieur à 0,05.

Dans notre étude 61,1% de couples qui avaient un niveau d’étude supérieur connaissaient la vasectomie contre 18,3% de couples non scolarisé qui ne connaissaient pas la vasectomie.

**Tableau XII: Connaissance de la vasectomie par rapport au niveau d'instruction**

Croisement entre niveau d'instruction et connaissance de la vasectomie.			Niveau d'instruction					Total
			Non scolarisé	Primaire	secondaire	universitaire	Coranique	
Connaissez-vous la vasectomie	Non	Effectif	15	20	32	11	4	82
		% compris dans connaissez-vous la vasectomie	18,3%	24,4%	39,0%	13,4%	4,9%	100,0%
	oui	Effectif	1	1	5	11	0	18
		% compris dans connaissez-vous la vasectomie	5,6%	5,6%	27,8%	61,1%	,0%	100,0%
Total		Effectif	16	21	37	22	4	100
		% compris dans connaissez-vous la vasectomie	16,0%	21,0%	37,0%	22,0%	4,0%	100,0%

P=0,003 inférieur à 0,05

## DISCUSSION

Au total nous avons pu recueillir 100 fiches avec des données exploitables.

### 1. Données socio-démographiques.

Les hommes interrogés durant l'enquête dans notre échantillon avaient une moyenne d'âge de 44 ans avec des extrêmes allant de 30 à 63 ans. A cet âge au Sénégal 49,4% des hommes sont déjà mariés et sont à la recherche d'une stabilité économique, leur permettant de subvenir aux besoins de la famille et d'entreprendre leurs projets [62]. L'accessibilité de l'information sur les méthodes contraceptives modernes à travers les médias, réseaux sociaux, mais aussi l'assouplissement des croyances et pratiques socio-culturelles dans nos sociétés modernes permettent, aux couples de la quarantaine d'avoir libre accès au choix d'un planning familial dans le mariage [29]. Dans notre échantillon, la moyenne d'âge des femmes était de 34 ans. Les progrès liés au développement socio-économique permettent aux femmes d'accéder à des niveaux d'instructions de plus en plus élevés, entraînant de ce fait un besoin plus marqué d'avoir un contrôle sur les naissances dans le couple. En effet, le taux de fécondité des femmes à cet âge est passé de 285 enfants pour mille en 1970 à 210 enfants pour mille femmes en 2014 dans les récentes années coïncidant avec le développement des moyens contraceptifs modernes [52]. Ailleurs dans le monde, la quarantaine est l'âge où la vasectomie se pratique le plus [27 ;29 ;35 ;66]. En effet à cet âge, les couples qui s'adonnent à cette pratique ont déjà fait en moyenne 3 ou 4 enfants [29 ;32] et que le besoin de procréation ne se fait plus sentir contrairement à un pays comme le Sénégal où le nombre d'enfants par couple n'est pas un élément pertinent de prise de décision d'une pratique telle que la vasectomie et ceci du fait de la possibilité de se mettre en régime polygame. D'un autre côté, dans le cadre de l'amélioration de

la santé de la femme après plusieurs grossesses et prises de contraception féminine, la pratique de la vasectomie pourrait se justifier autour de cette tranche d'âge [42]. L'âge de pratique de la vasectomie autour de la quarantaine chez l'homme est aussi important afin d'éviter une pratique trop précoce de la vasectomie pouvant entraîner des regrets de la part du client. Dans tous les cas, la réversibilité est toujours envisageable avec des taux de réussite de la vaso-vasostomie meilleurs avant la 3<sup>e</sup> année d'environ 72% [69]. Cette ré-perméabilisation trouvera un taux de grossesse meilleur en fonction de l'âge de la femme qui sera de 14%, 56% et 67% pour les tranches d'âge de 40 ans et plus, 25-39 ans, et 20-24 ans [69].

Le taux élevé dans notre série du groupe ethnique sérère pourrait s'expliquer par le fait que l'étude a été faite dans la région de Fatick où les sérères constituaient l'une des plus anciennes populations sénégalo-gambiennes [19]. L'appartenance ethnique en Afrique subsaharienne est un facteur de différenciation comportementale en matière de fécondité [68]. Chaque ethnie avait sa perception de la planification familiale, si une famille l'adopte c'est tout le voisinage qui adhère à travers la communication. Lorsque les ethnies avaient des comportements spécifiques en pratiquant une ségrégation culturelle, sexuelle, et en se mélangeant rarement avec d'autres cela pouvait diminuer ou augmenter les taux d'utilisation de la contraception dans certaines régions. Dans une étude faite sur l'enquête démographique au Sénégal, les ethnies ayant une meilleure connaissance de la contraception étaient le groupe des sérères avec 74% après les diolas et les wolofs [19] ce qui pourrait justifier le taux élevé de l'utilisation de contraceptif dans notre étude. Les variations inter-ethniques en matière de contraception sont observées par plusieurs auteurs comme Ali et Cleland [3] qui notaient l'existence dans certaines sociétés africaines des mauvaises perceptions de la contraception moderne.

La religion musulmane a été l'un des aspects socio-culturels freinant l'utilisation des méthodes contraceptives modernes autrefois à travers la polygamie [68]. Car elle véhiculait un certain nombre de valeurs morales et son influence sur les comportements démographiques tels que la fécondité, la nuptialité et la migration ont été démontrées au cours de l'histoire des pays [37]. Les raisons les plus courantes du mariage polygame à ne pas pratiquer la contraception, étaient le désir de procréer [65]. La compétition en procréation entre les différentes épouses s'observait fréquemment dans les mariages polygames. D'autres raisons telles que la crainte des effets indésirables et l'opposition du mari constituaient un frein à l'utilisation des méthodes contraceptives modernes [65]. A l'opposé dans notre contexte la religion musulmane prédominait ainsi que la polygamie, cela n'avait pas constitué une barrière à la prise de contraceptifs chez nos participants toutefois la raison principale donnée était d'espacer les naissances. Cette constatation était similaire de celles rapportées par d'autres études dans le monde, y compris d'autres musulmans des sociétés où le statut socio-économique et l'éducation étaient associés à des taux plus élevés de pratique de la contraception [65].

En effet l'éducation était en partie responsable du nombre d'enfants déterminé dans le couple. Bien qu'il n'y ait pas eu de corrélation entre le niveau d'instruction et le nombre d'enfants avec  $P$  supérieure à 0,05. Lorsque le niveau d'études était avancé cela impliquait un contrôle sur sa fécondité et une liberté de choix quant à l'utilisation des méthodes contraceptives [65]. Dans notre étude tous les participants avaient une profession dont 51% ; le secteur formel et 49% ; le secteur informel. Philile Shongwe et al. [57] dans son étude portant sur l'acceptabilité de la vasectomie comme une option de planification familiale faite en Afrique du sud dans le royaume d'Eswatini avait rapporté sur 54 hommes, un total de 41 employés et 13 non employés. L'occupation pourrait déterminer la capacité de

l'individu à disposer des moyens requis pour l'achat des services de planification familiale dans un premier temps. Cette activité pourrait être, particulièrement pour la femme, source de conflit entre ses rôles de mère et de travailleuse dans un deuxième temps, ce qui pourrait amener ces femmes à avoir moins d'enfants que les femmes du secteur traditionnel [68].

## **2. Pratique de la contraception dans les couples**

Par ailleurs, la contraception en général concerne les deux partenaires en couple ou dans le mariage. Bien que les hommes soient prédominants dans notre échantillon avec un total de 54%. Les femmes jouaient un rôle important dans la prise de décision concernant l'utilisation de cette méthode dans le couple.

Le taux de contraception élevé 68% dans notre étude pourrait s'expliquer par la disponibilité et la variabilité des moyens contraceptifs, subventionnés par les états avec l'appui des organismes internationaux dans les pays en voie de développement, dont le Sénégal. Par ailleurs, la sélection de nos participants s'étant faite en milieu hospitalier, pourrait aussi représenter un biais de sélection puisque les clients des services hospitaliers sont souvent mieux informés et disposent ainsi de plus d'atouts décisionnels. L'un des avantages de la contraception selon certains points de vue des enquêtés était axé sur l'amélioration des conditions de vie de la famille en cas de contrôle des naissances. En effet la société moderne à ses exigences de temps et de moyens en termes d'éducation des enfants et de leur épanouissement futur en société. D'un autre côté, la dégradation des conditions de vie pour les catégories socioprofessionnelles les moins favorisées constituaient un autre argument majeur de l'utilisation de la contraception dans les couples. Au Sénégal, l'approche sanitaire qui préconisait la contraception comme méthode d'espacement des naissances continuait d'être la logique sous-jacente à la

politique contraceptive nationale. En plus de rappeler les normes socio-culturelles et religieuses, la politique avait également forgé une certaine norme médicale de la contraception qui consistait à préconiser un recours aux méthodes d'espacement des naissances pour toute femme ayant eu des maternités et/ou accouchements difficiles [37]. Dans la littérature certains auteurs rapportaient les bienfaits des campagnes de sensibilisation, les informations entreprises par les organismes et l'état [23]. Les implants étaient le type de contraception les plus utilisés à 32% de notre échantillon. Ce type de méthode contraceptive avait pour avantage une bonne observance, un retrait facile après une durée de 3 à 5 ans et était indépendant des rapports sexuels et très réversible. Dans une étude à Mayotte portant sur l'implant sous cutané comme nouveau moyen de contraception, l'implant avait été perçue comme une excellente alternative pour les patientes qui n'arrivaient pas à respecter les règles d'utilisation de la pilule [7 ; 44]. Dans une étude à Addis Abeba, portant sur les facteurs favorisant le recours à la vasectomie parmi les hommes mariés, les méthodes de contraception féminines permanentes et de longue durée tels que les implants, les dispositifs Intra-utérins, les ligatures des trompes étaient inaccessibles en raison de l'insuffisance de prestataires hautement qualifiés et équipements spécialisés. Ainsi les méthodes contraceptives permanentes et de longue durée étaient inférieures à 5% des méthodes contraceptives utilisées en Ethiopie [35]. Malgré les avantages de la contraception, elle reste méconnue par certains dont 14% de notre série. Durant l'interview il n'y avait pas de justifications valables données par les répondants. Un seul d'entre eux avait signalé que la contraception allait à l'encontre de ses valeurs morales et religieuses. Toutefois ce refus pourrait avoir plusieurs raisons comme l'incertitude de recourir à une contraception, la désapprobation du partenaire et de la culture, la timidité, l'ignorance, la crainte des effets secondaires par les idées fausses sur les effets secondaires [65 ; 68]. Certains

auteurs avaient évoqué le refus de la contraception par la peur des effets secondaires, le poids des croyances et des représentations, l'absence d'implication du partenaire avec une connaissance insuffisante de leur propre fertilité, le manque de temps du personnel médical pour définir une méthode contraceptive adaptée à la cliente [7 ; 44]. Fait majeur remarquable dans notre échantillon, c'est la pratique prédominante de la contraception dans le couple par les femmes, qui selon certains ont la responsabilité de la régularisation des naissances dans le couple [32].

### **3. Contraception masculine dans le couple**

La contraception masculine était bien connue par les participants à l'étude en particulier le préservatif qui est aussi utilisé dans la lutte contre les IST. En effet le contexte de la pandémie du VIH a favorisé la mise en place de plusieurs campagnes de sensibilisation permettant la vulgarisation de cette méthode surtout parmi les populations jeunes. En effet, selon Cheikh Ndiaye et al, Dans son étude portant sur la connaissance et l'utilisation des méthodes contraceptives en milieu rural au Sénégal, 64% des jeunes connaissaient le condom comme méthode de contraception masculine alors que pour les hommes mariés cette méthode n'était utilisée que lors des relations extra-conjugales [13]. En plus de ses avantages dans la lutte contre les IST le préservatif est reconnu comme méthode contraceptive pour prévenir les grossesses. Les taux de grossesse des couples utilisant le préservatif comme seul moyen de contraception approchaient les 15 à 20 % par an en 2016 aux Etats Unis [36]. Dans notre échantillon sa pratique 15% dans le mariage était moins représenté car le préservatif pourrait présenter de nombreux inconvénients parmi lesquels sa rupture dans 4% des cas [5 ; 36]. Les effets négatifs sur la libido et le plaisir sexuel. Des réactions allergiques au latex, dérivé de l'hévéa, provoqueraient des irritations cutanées et, rarement une anaphylaxie

[36]. Ces effets secondaires pourraient justifier le faible taux d'utilisation des préservatifs dans le mariage.

L'attitude des hommes est très importante dans l'adoption des méthodes contraceptives et aussi dans la limitation de la taille de la famille. Les hommes représentaient la moitié de la population mondiale et moins d'un tiers de l'utilisation des contraceptifs [29]. La contraception masculine, pourrait représenter une alternative pour prévenir les grossesses non désirées dont 80 à 90 millions se produisent chaque année [22]. La vasectomie représenterait une alternative intéressante du fait de son faible taux d'échec inférieur à 1% [36].

#### **4. Vasectomie**

##### **❖ Connaissance de la vasectomie**

Jardin [33], dans son étude portant sur le faible taux de vasectomie en France avait déjà décliné la méconnaissance du terme « vasectomie » lui-même auprès de la population générale. Dans notre étude, le sujet était considéré comme gênant par certains participants puisqu' en rapport avec l'intimité. Le tabou autour de la question constituait déjà un facteur bloquant dans la transmission de l'information à l'entourage.

Malgré toutes ses limites à la connaissance de la vasectomie, 22% de nos enquêtés affirmaient connaître la méthode. Cette connaissance de la vasectomie était corrélée au niveau d'étude. En effet plus le niveau d'études était élevé, plus ce taux de connaissance de la vasectomie était élevé soit 61 % pour le niveau universitaire contre 18,3% pour les non scolarisés avec P inférieur à 0,05.

Au Nigeria, Owopetu et al [56] avaient des résultats supérieurs avec 38% des participants qui connaissaient la vasectomie. De même en Ethiopie, selon une étude de Jemila et al. [35] 34,8% des hommes avaient une bonne connaissance de

la vasectomie alors qu'au Pakistan Humaira et al [29] avaient obtenu le taux de 85,6% des hommes qui connaissaient la vasectomie. Cette bonne connaissance de la vasectomie dans ce pays musulman, 6ème pays le plus peuplé du monde a été favorisée par les prestataires de soins de santé, l'éducation des hommes, ainsi que le rôle des médias [29]. En effet, afin d'accroître l'accès et la connaissance de la vasectomie, il est impératif de développer une bonne stratégie de communication, premier facteur influençant le taux de connaissance de cette méthode contraceptive. En Afrique, les politiques sanitaires nationales ne font pas encore la promotion de la vasectomie comme option de planification familiale pour les hommes. Ceci pourrait être à l'origine du taux faible de connaissance de la vasectomie. De plus, du fait de l'existence des normes socio-culturelles prévalant dans les sociétés africaines au Sud du Sahara, l'homme est beaucoup moins considéré comme pouvant être l'objet de la contraception dans le couple.

Selon une enquête portant sur la perspective des couples décidant de la vasectomie réalisée par l'AVSC, deux cent dix-huit couples ont été interrogés dans les six pays suivants : le Bangladesh, le Kenya, le Mexique, le Rwanda, le Sri Lanka et les Etats-Unis. En effet tant les hommes que les femmes disaient avoir choisi la vasectomie surtout pour les problèmes de santé de la femme [20]. L'insatisfaction à l'égard d'autres méthodes contraceptives a été une raison d'acceptation de la vasectomie. Et d'autres raisons telles que le désir de ne plus avoir d'enfants, la pauvreté [36]. Selon le docteur Ricardo Vernon [82]. La vasectomie pourrait être présentée aux femmes comme une solution de substitution à la contraception féminine.

### ❖ Perception de la vasectomie

Après explication préalable des avantages et inconvénients de la méthode, 18% des participants gardaient une perception positive de la vasectomie à l'opposé de 70 % des participants qui trouvaient la méthode pas du tout intéressante. Nos données étaient presque superposables à celle de l'étude de Jemila et al. [35] en Ethiopie où 23% des participants avaient une perception positive de la vasectomie. Dans notre enquête lors de l'interview certains couples avaient assimilé la vasectomie à une castration et certaines personnes déjà interrogées avaient du mal à donner l'information avant d'entendre les explications détaillées sur cette pratique contraceptive. Ils considéraient l'information comme un sujet gênant en rapport avec l'intimité [14]. De plus la vasectomie était associée à une image négative assimilée à la castration. Selon certains témoignages 'ça serait difficile de se sentir homme après l'intervention la femme pourrait faire une ligature des trompes [1 ; 14]. En Iran 88,44% des femmes sur un échantillon de 311 couples pensaient que les hommes préféraient une ligature des trompes à une vasectomie dans une étude portant sur les obstacles et facilitateurs affectant l'acceptabilité de la vasectomie [1].

Les réticences socio-culturelles propres au Sénégal ainsi que la désinformation autour de la question diminuaient l'appréciation de cette méthode et pouvaient aussi être retrouvées aussi dans d'autres pays de la sous-région. En effet, au Nigeria, en 2009, dans une étude portant sur l'attitude des hommes face à la vasectomie sur 146 participants, la vasectomie a été considérée comme une castration par 55 hommes (40,7 %) [32]. Dans notre étude 30% de la population étudiée la trouvait intéressante alors que Rostam [66] dans son étude démontrait que les hommes interrogés mettaient en avant l'insatisfaction de la contraception masculine en général avec un taux de 58,1%. Les limites à la vulgarisation de la

pratique sont tout d'abord liées aux difficultés d'accès à l'information de la part d'un personnel de santé qualifié. En effet, dans une étude menée au Kenya [87] lorsque les hommes voulaient avoir des renseignements sur la vasectomie environ la moitié des cliniques n'étaient pas prêtes à leur répondre. D'après le rapport final de cette étude, "le malaise du personnel soignant était trop évident". De plus, les prestataires de soins eux-mêmes, avaient souvent de mauvaises connaissances sur la vasectomie avec des attitudes et préjugés culturels qui affectaient les clients, créant ainsi un besoin urgent de développer des formations destinées aux prestataires, en vue de renforcer leur connaissance sur les méthodes contraceptives modernes sous-utilisées dont la vasectomie. Mieux encore, jardin [33] dénonçait la mauvaise foi de certains urologues qui qualifiaient la vasectomie d'illégale, voire d'illicite. L'absence de développement de la vasectomie pourrait être justifiée par celle de trouver un urologue acceptant de la pratiquer.

En effet C. Desjeux [14] dans une de ces enquêtes portant sur l'histoire et actualité des représentations et pratiques de contraception masculine expliquait la représentation que l'homme a de son corps « la vasectomie opère une séparation entre ceux qui y ont recours (perception très positive) et l'imaginaire collectif qu'elle recouvre (perception négative)» [15].

#### ❖ **Pratique éventuelle de la vasectomie.**

Le taux de 16% des participants, disposé à réaliser la vasectomie en cas de besoin constitue un taux de réponses positives très encourageantes compte tenu du contexte de l'étude, de l'absence de politique actuelle de promotion de la contraception masculine, mais aussi et surtout des particularités socioculturelles inhérentes à la société sénégalaise. Parmi les raisons pouvant être à l'origine de l'utilisation de la méthode, l'état de santé de la femme était l'un des premiers

évoqués. En effet l'hypertension artérielle est une comorbidité souvent présente chez la femme et pouvant contre-indiquer la prise de certains types de pilules. Après de longues explications auprès de ces femmes, leur sollicitation auprès de leurs hommes a permis d'obtenir les 6% de réponse positive en vue d'une éventuelle utilisation de la méthode pour des raisons médicales liées à la femme. L'étude de Jemila et al. avaient rapporté 33% d'acceptation de la pratique de vasectomie concernant l'état de santé des épouses [35]. Pour toutes ces raisons, les femmes pourraient jouer un rôle clé dans la communication et la sensibilisation dans le couple. Dans une étude française la sensibilisation des hommes, se faisait au travers des femmes. Les femmes pouvaient tout d'abord avoir un rôle d'éducatrice notamment grâce à une démarche d'information et d'explication sur la sexualité et la contraception [66]. La vasectomie avait de nombreux bienfaits sur la société à savoir l'arrêt de la procréation après le nombre désiré d'enfants dans le couple. Cette prise de décision était influencée par la cherté de la vie car le coût de la vasectomie revenait moins cher que les autres méthodes contraceptives modernes fournis par année de protection pour un couple. Seulement 8% de couples dans les résultats avançaient cette idée pour répondre positivement à la pratique de la vasectomie. Jemila [35] dans la même étude avait rapporté le désir de limiter la famille par 32% de couples. Par contre le refus de la vasectomie a été rapporté dans de nombreux pays africains pour diverses raisons parmi lesquelles, le désir ultérieur de fécondité, les croyances culturelles et religieuses, la crainte des complications de l'intervention, la crainte de l'irréversibilité et la peur de l'impuissance [29 ; 35 ; 56]. Ces principaux obstacles avaient tous en commun l'impact de la société sur la psychologie des hommes vasectomisés. Le recours à la communication, la formation des prestataires hautement qualifiés, des campagnes de sensibilisation pourraient ramener des taux supérieurs d'acceptation de la

vasectomie par rapport à nos 16% de résultats. Humaira et al [29] dans son étude sur les facteurs socio-démographiques et reproductifs affectant la connaissance de la vasectomie chez les hommes mariés rapportait que 97% des hommes prêts à pratiquer la vasectomie étaient sensibilisés par le personnel de santé et 41,2% étaient sensibilisés par les amis. En effet ces résultats étaient obtenus grâce à la formation et sensibilisation des prestataires de soins et médias. Les gynécologues ainsi que les sages-femmes pourraient participer en informant les patientes sur la contraception masculine à visée contraceptive et aborder cette possibilité avec les patientes dont l'indication d'une ligature de trompes était posée avec l'avantage que présente la vasectomie d'être moins invasif, moins cher et plus facile de réalisation [66].

## **CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS**

Notre étude montre que parmi les méthodes contraceptives la vasectomie était connue que par 18% de la population étudiée après des explications et 16% de couples étaient prêts à accepter la pratique. Trente pour cent de la population étudiée à l'hôpital Régional de Fatick avait une appréciation positive de la méthode ce qui laisse augurer d'une bonne appropriation de la méthode à grande échelle dans le cadre d'un programme bien défini. Les enseignements tirés de cette recherche permettront, à terme une meilleure implication des hommes et de la contraception masculine dans les politiques de santé sexuelle et reproductive afin de sélectionner les meilleures approches. Même si la vasectomie n'est pas connue du grand public le personnel de santé n'en demeure pas moins. Nous pouvons recommander dans un futur proche d'ouvrir une enquête sur le personnel de santé afin de les impliquer dans le counseling. Au Sénégal la pratique de la vasectomie pourrait être un modèle d'économie pour le couple. Cependant les institutions de santé (HAS et OMS) recommandent son application et conseillent d'informer sur l'ensemble des contraceptions lors des consultations par les gynécologues, sages-femmes, urologues, médecins généraliste.

## **RECOMMANDATIONS**

Pour la lutte contre la mortalité maternelle, infantile, les conditions de vie difficile, il serait souhaitable d'intégrer la contraception masculine dans la politique de la planification familiale.

Développer des programmes axés sur :

- la formation des professionnels de la santé afin d'impliquer de manière constructive les hommes dans la santé reproductive de la famille
- le développement de stratégies de sensibilisation, d'information et de communication dédiées au grand public mais tenant compte des croyances culturelles et des normes de la société.

## **REFERENCES**

1. Afsaneh Keramat, Afsaneh Zarei and Masoumeh Arabi.. Barriers and facilitators affecting vasectomy acceptability (a multi stages study in a sample from north eastern of Iran), 2005-2007 *Asia Pacific Family Medicine* 2011; 10(5): 2-6.
2. Ahmed S, Li Q and Tsui AO.. Maternal death averted by contraceptive use : An analysis of 172 countries. *Lancet* 2012; 380, 111-25.
3. Ali M et Cleland J. « Abandon de la contraception dans six pays en développement : Analyse spécifique à la cause ». *Perspectives Internationales sur le planning familial, numéro spécial de 1995*, 12-17.
4. Androutsos G. Contraception et planning familial dans la Grèce antique. *Andrologie* 2002; 12(1): 105-9.
5. Anna Lh, Korosteleva O, Warner L, Douglas J, Paul S, Metcalf C et al. Factors associated with condom use problems during vaginal sex with main and nonmain partners. *Sex Transm Dis* 2012; 39: 687-9.
6. Ariès P. Sur les origines de la contraception en France. *Popul Fr Ed* 1953; 8(3): 465p.
7. Bamana A. Le stérilet et la femme mahoraise, comment améliorer l'acceptation du stérilet à Mayotte ? In *Mayotte : ARS Mayotte* 1998 (Rapport de santé publique).
8. Barone MA, Isrula B, Chen-Mok M, Sokal DC. Investigator Study group. Effectiveness of vasectomy using cautery. *BMC Uro* 2004, 4: 10.
9. Belker AM, Thomas AJ, Fuchs EF, Konnak JW, Sharlip ID. Results of 1,469 microsurgical vasectomy reversals by the vasovasostomy Study Group. *J Urol* 1991, 145(3): 505-511.

10. Black T, Francome C. The evolution of the marie stopes electrocautery no-scalpel vasectomy procedure. *J Fam Plan Reprod Health Care R Coll Obstet Gynaecol* 2002; 28(3):137-8.
11. Brichart N, Bruyère F. *Vasectomie. Techniques Chirurgicales-Urologie* 2010: page 41-430.
12. Chapitre I. Etat et structure de la population. *Situation Economique et Sociale du Sénégal 2017-2018*.
13. Cheikh A.T. Ndiaye, Valérie Delaunay, Agnès Adjamagbo. Connaissance et utilisation des méthodes contraceptives en milieu rural Sereer au Sénégal. *Cahiers Santé* 2003; 13: 31-37.
14. Desjeux C. Histoire et actualité des représentations et pratiques de contraception masculine. *Autrepart* 2009; 52(4): 49-63.
15. Desjeux C. La «contraception masculine» aujourd'hui. Une réalité plurielle. *Springer paris* 2013. Page 3-30.
16. Diekman AB, Herr JC. Sperm antigens and their use in the development of an immunocontraceptive. *Am J Reprod Immunol N Y N* 1989, 37(1): 111-7.
17. Dohle GR, Diemer T, Kopa Z, Krausz C, Giwercman A, Jungwirth A, et al. European Association of urology guidelines on vasectomy. *Eur Urol* 2012. Page 159-63.
18. E. Huyghe, S. Hamamah. Contraception masculine. *EMC-Gynécologie* 2014, 9(3): 1-9.
19. Enquête Sénégalaise sur la Fécondité. *Direction de la Statistique, Division des Enquêtes et de la Démographie, Dakar, juillet 1978: Vol. II (p. 266)*.

20. Evelyn Landry and Victoria Ward. *Perspectives from Couples on the Vasectomy Decision : A Six-Country Study*. *Reprod Health Matters* 1997. Page 58-67.
21. Frank H, Netter MD. *Atlas d'anatomie humaine* 1998. Masson.
22. Fu H, Darroch JE, Haas T, Ranjit N. Contraceptive failure rates : New estimates from the 1995 National Survey of Family Growth. *Fam Plann Perspect* 1999, 31: page 56-84.
23. Gerrard ER, Sandlow JI, Oster RA, et al. Effect of female partner age on pregnancy rates after vasectomy reversal. *Fertil Steril* 2007, 87: 130-4.
24. Griffing T, Tooher R, Nowakowski K, Lloyd M, Maddern G. How Little is enough ? The evidence for post vasectomy testing. *J Urol* 2005; 174(1): 29-36.
25. Hamamah. *Spermatogenèse, ovogenèse, fécondation, 2010-2011. UE2 Embryologie séance1. Wwww.lafed-um1.fr/statique/archives/2010-2011/UE2.../UE2embryoPPTseance1.pd*. Consulté le 29/10/2020.
26. HAS document de synthèse : Méthodes contraceptives [http://www. Has-Sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2013](http://www.Has-Sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2013). [Consulté le 29/10/20].
27. Hourié Alexandre. *Evaluation des pratiques et impact médico économique de la vasectomie. Expérience Monocentrique Française*. Thèse pour le doctorat en médecine 2016. UFR de médecine et de pharmacie de Rouen.
28. <Http://www.un.org/esa/population/publications/contraceptive> 2011. [Consulté le 19/1/21]

29. Humaira Zareen, Saadia Shahzad, Mehmood Salahhudin. Socio-Demographic and reproductive factors affecting knowledge of married men accepting vasectomy. *J Ayub Med Coll Abbottabad* 2016; 28(2): 323-6.
30. Humeau C. Procréer : Histoire et représentations. *Odile Jacob* 1999. Page 343.
31. Huyghe E, Blanc A, Nohra J, et al. Vasectomies et chirurgies contraceptives déférentielles : Aspects légaux et techniques. *Prog Urol* 2007, 17: 789-93.
32. Hyginus Uzo Ezegwui, Jamike Osondu Enwereji. Attitude of men in Nigeria to vasectomy. *International Health* 2009; 1: 169-172.
33. Jardin A. Pourquoi si peu de vasectomies en France? *Gyn Obst Fert* 2008; p 127-9.
34. Jean-Pierre Guengant. Comment bénéficier du dividende démographique ? La démographie au centre des trajectoires de développement dans les pays de l'UEMOA. *Agence Française de Développement.*, page 5.
35. Jemila Nesro, Endalew Gemechu Sendo, Nete Tofik Yesuf and Yitagesu Sintayehu. Intention to use vasectomy and associated factors among married men in Addis Ababa, Ethiopia. *BMC Public Health* 2020, 20: page 1228.
36. John K. Amory, M.D., M.P.H. Male contraception. *American Society for Reproductive Medicine* 2016. <https://doi.org/Copyright> ©2016 American Society for Reprod <http://dx.doi.org/10.1016/j.fertnstert.2016.08.036> consulté le 12/01/21.
37. Josephine Diallo. La politique de planification familiale au Sénégal : Approche sanitaire et conflits de norme. *Autrepart* 2014; 70: page 41-5.
38. Kamina P. (2006). *Anatomie clinique tome 4* (Maloine, p. 179).

39. Kaye KW, Reinke DB. Detailed capital anatomy of endourology. *J. Urol* 1984, Page 132-135.
40. Khan F, Mukhtar S, Dickinson IK, Sriprasad S. The story of the condom. *Indian J Urol* 2013; 29(1): 12-5.
41. Korthorst RA, Consten D, Van Roijen JH. Clearance after vasectomy with a single semen sample containing < than 100000 immotile sperm/ml : Analysis of 1073 patients. *BJU Int* 2010; 105(11): 1572-5.
42. Kuhn and Mc Partland. A study of vasectomized men and their wives. *J H Leavesley* 1980, 9(1): 8-10.
43. Labrecque M, Dufresne C, Barone MA, St-hilaire K. Vasectomie surgical techniques : A systematic review. *BMC Med* 2004; 2: page 21.
44. Lartigau-Roussin C, Receveur MC, Roussin JM, Bouffart S, Abaine A. L'étonogestrel en implant sous-cutané : Un nouveau moyen de contraception à Mayotte? *Bull Soc Pathol Exot* 2006, 99(1): 11-4.
45. Leslie TA, Illing RO, Cranston DW, Guillebaud J. The incidence of chronic scrotal pain after vasectomy : A prospective audit. *BJU Int* 2007; 100(6): 1330-3.
46. Lowe G. (2016). Optimizing outcomes in vasectomy : How to ensure sterility and prevent complications. *Transl Androl Urol*, 5(2), 176-180.
47. *Male and Female Sterilisation – National Evidence Based Guideline 4-nebsterilisationfull060607. Pdf* . [Consulté le 29/10/20].
48. Mann and Lutwak Mann. Male reproductive function and semen. *Berlin : springer-verlag* 1981; 171-93.

49. Mbabajende V. Historical survey of modern reversible contraceptive methods. *Imbonezamuryango* 1986; 5: 14-7.

50. McLaren A. A History of Contraception : From Antiquity to the Present Day. *Blackwel* 1992. p275.

51. Morales F. *Spermatogenèse-place de la méiose, mise à jour le 04 Octobre 2009. Disponible sur : Wwww.svt.acdijon.fr/schemassvt/article.php3*. [Consulté le 29/10/20].

52. Mory Diouss et al. . *Analyse Genre des Bases de données existantes* 2016. Ministère de l'Economie, des Finances et du Plan Agence Nationale de la Statique et de la Démographie.

53. Nagler HM, Jung H. Nagler HM, Jung H, Factor predicting successful microsurgical vasectomy reversal. *Urol Clin North Am* 2009; 36(3): 383-90.

54. OMS. *Planificaton familiale/Contraception [Internet].WHO.2015 [cité 22 sep 2020]. Disponible <http://who.int/mediacentre/factsheets/fs351/fr/>*. Consulté le 29/10/20.

55. Organisation mondiale de la santé. (2011). *Critères de recevabilité pour l'adoption et l'utilisation continue de méthodes contraceptives, Guide essentiel OMS de planification familiale. Genève : OMS ; 2011. (4 édition, 2009.)*.

56. Oweputu Christiana, Chukwuma sonachi,and Nwozichi, Chinomso. Knowledge and attitude of men about vasectomy as a method of family planing among married men working in babcock University, Ogun state, Nigeria. *Academic Journals* 2014; 7(3): 30-35.

57. Philile Shongwe, Busisiwe Ntuli and Sphiwe Madiba. Accessing the acceptability of vasectomy as a family planning option : A qualitative Study with

Men in the kindgom of Eswatini. *Int J Environ Res Public Health* 2019; 16(24): page 5158.

58. Philip T, Guillebaud J, Budd D. Complications of vasectomy : Review of 16000 patients. *Br J Urol.déc* 1984, 56(6): 754-8.

59. Philip T, Guillebaud J, Budd D. Late failure of vasectomy after two documented analyses showing azoospermic semen. *Br Med J Clin Res Ed* 1984; 289(6437): 77-9.

60. Potts JM, Pasqualatto FF, Nelson D, Thomas AJ, Agarwal A. Patient characteristics associated with vasectomy reversal. *J Urol* 1999; 161(6): 1835-9.

61. Primakoff P, Lathrop W, WoolmanL, Cowan A, Myles D. (1988). Fully effective. Contraception in male and female guinea pigs immunized with the sperm protein PH-20. *Nature*, 335(6190): 543-6.

62. Principaux résultats du Projet DEMOSTAF – WP4 – Familles, et ménages. (2019). Contributions à l’analyse des statistiques sur la structure des ménages au Sénégal. *Statistique Démographique pour l’Afrique*.

63. Pryor JP, Yates-Bell AJ, Packham DA. Scrotal gangrene after male sterilization. *Br Med J* 1971; 1(5743): p 272.

64. Quevauvillers J, Somogvi A, Fingerhut A. *Dictionnaire médical* 2007. (Elsevier-Masson., p. 1516).

65. Rim Abu Hani, Roni Peleg, Tamar Freud, Yulia Treister-Goltzman. (2020). Knowledge, attitudes and contraceptive use among Muslim Bedouin women in southern Israel. *Health Soc Care Community*.

66. Rostam chloé. (2016). *La vasectomie : Une contraception occultée*. Université Lille II Ecole de Sage Femmes du CHRU de Lille.
67. Rungby JA, Dahl HB, Krogh J, Kvist E. [Vasectomy : Who regrets it and why ?]. *Ugeskr Laeger* 1994; 156(16): 2377-80.
68. Rwenge, M. (1994). Déterminants de la fécondité des mariages selon le milieu de l'habitat : Examen par les variables intermédiaires. Yaoundé. *Cahiers de l'IFORD* n° 7, 125P.
69. Saïd Mroue, Jean-François Delaloye, Dorothea Wunder. Désir de grossesse après vasectomie : Vasovasostomie ou procréation médicalement assistée ? *Rev Med Suisse* 2010; 6: 2030-2032.
70. Schwingl PJ, Guess HA. Safety and effectiveness of vasectomy. *Fertil Steril* 2000; 73(5): 923-36.
71. Shapiro El, Silber Sj. Open-ended vasectomy, sperm granuloma, and postvasectomy orchialgia. *Fertil Steril* 1979; 32(5): 546-50.
72. Sharlip ID, Belker AM, Honig S, Labrecque M, Marmar JL, Ross LS, et al. Vasectomy : AUA guideline. *J Urol* 2012; 188(6): 2482-91.
73. Sharpe RM. Pathways of endocrine disruption during male sexual differentiation and masculinization. *Best Pract Res Clin Endocrinol Metab* 2006; 20(1): 91-110.
74. Shattuck, D; Perry, B; Packer, C; Quee, D.C. A review of 10 years of vasectomy programming and research in low-resource settings. *Glob. Health: Sci. Pract* 2016; 4: 647–660.
75. Site Officiel du CECOS. [www.cecoss.org](http://www.cecoss.org). [Consulté le 29/10/20].

76. Sokal D, Isrula B, Chen-Mok M, Labrecque M, Barone MA. A comparison of vas occlusion techniques : Cautery more effective than ligation and excision with fascial interposition. *BMC Urol* 2004; 4(1): p12.
77. Sophie Christin-Maitre, MD, PhD, Professor. History of oral contraceptive drugs and their use worldwide. *Best Practice/ Re Clinical Endocrinology / Metabolism. Elsevier Ltd* 2013; 27: 3-12.
78. Soufir J-C, Mieusset R. La contraception masculine. Springer Paris Berlin Heidelberg New York: *Springer* 2013. p 77-91.
79. Swerdloff RS, Steiner BS, Bhasin S. Gonadotrophin releasing Hormone (GnRH). Agonists in male contraception. *Med Biol* 1986; 63(5-6): 218-24.
80. Trussel.J. Summary table of contraceptive efficacy. In: Hatcher RA, Trussell J, Nelson AL, Cates W, Kowal D, Policar M, ed. Contraceptive technology: *twentieth revised edition*, New York: *Ardent Media* 2011.p. <http://www.contraceptivetechnology.com/> [consulté le 29/10/20]
81. Van de Walle É. Comment prévenait-on les naissances avant la contraception moderne? *Popul Société* 2005, 418: 1-4.
82. Vernon R, Ojeda G and Vega A. *Making vasectomy services more acceptable to men. Int Fam Plann Perspect* 1991, 17(2): 55-60.
83. Vigier S. *Contrôle de l'activité testiculaire par le complexe hypothalamo-hypophysaire. Mise à jour le 06 Avril 2006, disponible sur : Wwww.svt.acdiyon.fr/schemassvt/article.php3, (consulté le 15/12/20).*
84. Walsh P, Retik A, Vaughan E, Wein A. Campbells Urology Philadelphia : *WB Saunders* 1998, 1344-52.

85. Waltes GMH. Development of methods of male contraception : Impact of the World Health Organization Task Force. *Fertil Steril* 2003, 80(1): 1-15.
86. Warner DL, Boles J, Goldsmith J, Hatcher RA. Disclosure of condom Breakage to sexual partners. *JAMA* 1997, 278(4): 291-292.
87. Wilkinson D, Wegner MN, Mwangi N, et al. Improving vasectomy services in Kenya : Lessons from a mystery client survey. *Reprod Health Matters* 1996, 7: 115-21.
88. Wood AJJ, Baird DT, Glasier AF. Hormonal Contraception. *N Engl J Med* 1993, 328(21): 1543-9.
89. Yefim R. Sheynkin, MD, FACS. History of Vasectomy. *Urol Clin N Am* 2009, 36: 285-294. <https://doi.org/doi:10.1016/j.ucl.2009.05.007>

# **ANNEXE**

# Fiche d'enquête

## 1-Etat Civil

Age : ..... ; Sexe : .....

Adresse : ..... ; Ethnie : ..... ; Religion : .....

Profession : ..... ; Niveau socio-économique : ..... ; Niveau d'étude : .....

Situation matrimoniale : marié(e)..... divorcé(e)..... Si marié,

Régime : monogamique..... Polygamique ..... Célibataire..... Nombre d'enfants :

Téléphone.....

## 2- Pratiquez-vous une méthode de contraception dans votre couple ?

-Si oui laquelle ?

-Si non pourquoi ?

-Quelle appréciation faites-vous de cette méthode ?

Coût :    gratuit            élevé            modéré

Accessibilité :            facile            difficile

Tolérance :    bonne    mauvaise    si mauvaise quels effets secondaires ?

Efficacité :            bonne            passable

## 3. Qui prend la décision de la contraception dans le couple? :

- Vous

- votre conjoint(e)

- les deux conjoints

- La sage-femme

- Le gynécologue

4- Avez-vous déjà entendu parler de la contraception masculine ?

Oui ☐ non ☐

- Si oui, quelles méthodes de contraception masculine connaissez-vous ?

Abstinence sexuelle ☐

Préservatif masculin, ☐

Coït interrompu, ☐

Vasectomie ☐

- Laquelle pratiquez-vous ?

5- Connaissez-vous la vasectomie ?

-Si oui seriez-vous prêt à la pratiquer ?

-Si non :

La vasectomie est une méthode chirurgicale de contraception masculine efficace à 100 %. Il s'agit d'une Intervention pratiquée sous anesthésie locale d'environ 10 minutes qui permet de stopper le passage des spermatozoïdes dans le sperme

- La vasectomie n'a aucun effet secondaire sur la virilité, la puissance sexuelle et la sante du couple en général. le retour de la fertilité est possible après une autre chirurgie avec des résultats positifs de 28 à 40 %.

6- Pensez-vous que la vasectomie est une méthode de contraception intéressante dans le couple ?

Pas du tout intéressante ☐ Intéressante ☐ très intéressante ☐

Pour vous ☐ Pour votre conjoint ☐

7-Maintenant que vous connaissez les avantages et inconvénients de cette méthode et la comparaison par rapport aux autres méthodes contraceptives seriez-vous prêt à la pratiquer dans votre couple ?

Pour vous ☐ OUI ☐ NON

-Si oui  
pourquoi ?.....  
.....

-Si non  
pourquoi ?.....  
....

## **Contraception masculine: connaissance, attitude et perception des couples sur la vasectomie d'après une enquête réalisée à l'hôpital régional de Fatick.**

### **Résumé**

**Introduction :** la contraception est restée longtemps dévolue aux femmes dans le cadre de la réduction de la mortalité maternelle et infantile. La planification familiale intéresse aussi les hommes, l'une d'entre elle est plus efficace à long terme et moins couteuse. Ainsi la vasectomie bien qu'efficace est mal connue par la population d'où l'intérêt de ce travail réalisé en milieu rural plus précisément à Fatick au Sénégal et, dont l'objectif principal était d'évaluer le niveau de connaissance et l'attitude des populations face à la vasectomie, permettra de sensibiliser la population sur l'existence de cette pratique, ses avantages et inconvénients mais aussi et surtout inciter les différentes parties prenantes de la santé de la femme , de l'enfant et de la famille de se pencher plus sur la place de l'homme dans la contraception du couple.

**Population d'études et méthodes :** Il s'agissait d'une étude transversale descriptive portant sur 100 personnes interrogées et sélectionnées entre le 10 juillet et 11 septembre 2020. L'étude a été réalisée dans les services de chirurgie et de gynécologie de l'Hôpital Régional de Fatick.

**Résultats :** La moyenne d'âge était de 40 ans avec des extrêmes allant de 23 à 63 ans. Les hommes étaient les plus représentés dans notre échantillon avec un sexe ratio de 1,17. Le nombre moyen d'enfants par couple était 4,71 et 40% de notre population étudiée avait plus de 4 enfants. Les sérère étaient le groupe ethnique majoritaire avec 65% de la série. Quatre-vingt-quatre pour cent de la population étudiée étaient scolarisés. La religion prédominante était musulmane avec 91%. Les personnes qui connaissaient la contraception masculine étaient de 93%. La connaissance des préservatifs était prédominante avec un total de 92 personnes sur 100 interrogées. La vasectomie n'était connue que par 22% de notre population étudiée, 80% de couples ne pratiquait pas la contraception masculine. Néanmoins 15% utilisaient les préservatifs. La vasectomie était connue par 18% de notre série après explication de la technique. Trente pour cent avaient trouvé la vasectomie intéressante. Par contre 70% de couples ne partageaient pas le même avis. On retrouvait une association significative entre le niveau d'instruction et la connaissance de la vasectomie avec P inférieur à 0,05. La vasectomie n'était acceptée que par 16% de couples dans notre échantillon. Le refus était dominé par le fait d'avoir d'autres enfants avec un total de 42%. La religion et la culture constituait un frein pour 31% de couples. En outre parmi les personnes ayant accepté 8% ne désiraient plus avoir d'enfants et 6% acceptaient pour l'état de santé de leur conjointe.

**Conclusion :** Notre étude a montré que la vasectomie est peu connue par la population, après explication presque le tiers des interrogés ont accepté la méthode contraceptive, d'où c'est une méthode applicable au Sénégal. Une sensibilisation de masse pourrait augmenter son utilisation et aider beaucoup de couple sur le plan économique.

**Mots clés :** Vasectomie, couple, connaissance, perception, Fatick, contraception.