

**Ministère de l'Enseignement  
Supérieur et de la Recherche  
Scientifique**

**République du Mali**  
**Un Peuple – Un But – Une Foi**



**U.S.T.T-B**

**UNIVERSITE DES SCIENCES, DES TECHNIQUES  
ET DES TECHNOLOGIES DE BAMAKO**

**Année universitaire 2012-2013**



**N°...../**

**FACULTE DE MEDECINE ET D'ODONTO STOMATOLOGIE**

## Titre

**FISTULES UROGENITALES FEMINIMES:  
Aspects épidémiologiques, cliniques et  
thérapeutiques à l'hôpital Sominé DOLO**

## Thèse

*Présentée et soutenue publiquement le 21/07/ 2014  
devant la Faculté de Médecine et  
D'Odonto-stomatologie*

**M. Cheick Sadibou TRAORE**

**Pour obtenir le grade de Doctorat en  
(DIPLOME D'ETAT)**

## Jury

**Président :**                   **Professeur Niani MOUNKORO**  
**Membre :**                   **Docteur Yacaria COULIBALY**  
**Co- directeur :**           **Docteur Bréhima TRAORE**  
**Directeur :**                 **Professeur Zanafon OUATTARA**

## DEDICACES

### **LOUANGE A ALLAH**

Le tout puissant, omniscient, clément et miséricordieux et à son Prophète **Mohamed (paix et salut sur lui)** pour m'avoir donné la santé, la force nécessaire et le courage pour mener à bien ce travail.

Je dédie ce travail

### **A mon père Bougari Traoré**

Pour l'éducation que tu m'as donnée et les immenses sacrifices consentis en vue de mon épanouissement moral. Tu as été pour moi un exemple de dignité, de compréhension et de patience. Ces mots ici ne peuvent traduire la profondeur de mon amour filial ; je te renouvelle tout mon attachement.

### **A ma mère MasitanHaïdara**

Tu es le prototype même de la femme africaine ; celle qui accepte de tout donner dans son foyer pour le bonheur des enfants. Tes sacrifices pour nous sont inestimables et font de nous ce que tu as souhaité. Je ne saurai te remercier pour tant d'efforts consentis.

Je prie le tout puissant pour qu'il te garde aussi longtemps que possible auprès de nous. Accepte ce modeste travail comme gage de mon profond amour filial.

### **A ma mère Bintou Konaté**

Ton aide n'a jamais fait défaut. Elle m'a été précieuse tout au long de mes études. Tu as fait de ma réussite une préoccupation quotidienne. Les mots me manquent aujourd'hui pour te remercier pour tant d'efforts consentis. Que ce travail soit le témoignage de toute mon affection.

### **A mes frères et Sœurs de Bamako, Mopti et Paris**

Adama, Madou, Mariame, Rahamatou, Kadiatou, Modibo, Ousmane, Oumou, Bouba, Ali, Sali, Nouhoun, Souade, et belles sœurs : Raki, Ra Kanté, Kadi:

Votre amour ardent, vos prières m'ont toujours donné le courage. Sachez que votre existence reste et demeure ma détermination dans la vie. Puise ce travail, produit de dur labeur, nous servir d'exemple et nous unir par la grâce de Dieu.

## REMERCIEMENTS

A tous ceux qui de près ou de loin m'ont soutenu et dont j'aurai oublié de mentionner le nom. Le stress qui accompagne ces moments peut me faire oublier de vous citer mais, sachez tous que vous avez marqué mon existence. Ce travail est aussi le vôtre.

A mes chefs de services :

Dr Dramane Cissé, Dr Abdoulaye Kanté, Dr.Djibril Traoré, Dr.Diassana Matias, Dr keita Kiffery, Dr Djiguiba, Dr Traoré A, merci pour votre bonne collaboration.

A mes aînés du service : Sidi Touré, Ben Cissé. Merci pour votre bonne collaboration.

A mes collègues et cadets de la faculté : Dolo, Niangaly, Lalla, Coulou, Djak, Kourouté, Wargue, Cheick, M koné, I Sangaré, Sagara, AissataSamassekou, SoungaloDjibo, Coulibaly S, merci pour votre bonne collaboration.

Au major du service de chirurgie de l'hôpital Sominè Dolo de Mopti : Noufou Koné, à tous les infirmiers (es):KadidiaPléa, Kadidia Diallo, Soumaoro, Sanankoua, Traoré, Diarra, Cissouma, Bah, j'adresse mes remerciements.

Au personnel du bloc opératoire : Dolo, Konaté, Kassime, Diarra, Sereta, Maiga, Soungalo. C'est l'occasion pour moi de vous réaffirmer mes considérations et mes vifs remerciements.

A mes Tontons et tantes, Sékou Haidra, LallaHaidra, OumouHaidra, Modibo Haidra, Abdou Traoré.

Rien ne saurait exprimer ma reconnaissance pour votre soutien tant moral que matériel, qui ne m'a jamais fait défaut.

## ***HOMMAGES AUX MEMBRES DU JURY***

***A notre maître et président du jury***

***Professeur NianiMoukoro***

- ***Maitre de conférences à la FMOS***
- ***Chef de service du département d'obstétrique du CHU Gabriel***

***Touré***

- ***Chevalier de l'ordre national de mérite de la sante***

*Vous avez accepté de présider ce jury malgré vos multiples occupations, nous vous sommes très reconnaissants.*

*Homme de sciences, votre vaste culture et votre talent à transmettre le savoir à vos étudiants ont fait de vous un maître distingué.*

*Vous nous enseigniez que l'on est médecin par tout son être et condamnerez avec toute la rigueur de vos convictions tout ce qui peut entacher la noblesse du métier.*

*Trouvez ici cher Maître, dans ce travail, l'expression de notre profond respect.*

*A notre maître et juge*

*Docteur Yacaria Coulibaly*

➤ *Maitre assistant en chirurgie pédiatrique de la FMOS*

➤ *Membre de la société Africaine de chirurgie pédiatrique*

*C'est un grand honneur que vous nous faites en acceptant de juger ce modeste travail.*

*Votre humanisme, votre disponibilité, et votre simplicité ont été toujours à la disposition de la jeune génération pour le bien être de la santé.*

*Cher maître, en acceptant ce travail vous nous faites honneur, trouvez en lui l'expression de notre profond respect.*

*A notre maître co-directeur de thèse*

*Docteur Bréhima Traoré*

- *Chirurgien généraliste à l'hôpital Somine Dolo de Mopti*
- *Chef de service de chirurgie générale à l'hôpital Somine Dolo de Mopti*
- *Président de la commission médicale d'établissement de l'hôpital de Mopti*

*Au cours de notre séjour au service de chirurgie, votre amour du métier ne nous a pas échappé.*

*Votre talent de transmettre le savoir, la connaissance font de vous un maître distingué.*

*A l'hôpital, nous avons trouvé le médecin exigeant de lui même et de ses disciples, l'exercice de la médecine dans le respect des règles de l'art.*

*Cher Maître, pour tout ce que vous faites pour les femmes atteintes de fistules ce travail est le votre. Trouvez en lui l'expression de mon estime et de ma profonde reconnaissance.*

*A notre maître et directeur de thèse*

*Professeur Zanafon Ouattara*

- *Maitre de conférences à la FMOS*
- *Chirurgien urologue endrologue au CHU Gabriel TOURE*
- *Chef de service d'urologie du CHU Gabriel Touré*
- *Président de la Commission Médicale d'établissement du CHU*

*Gabriel Touré*

*Vous avez fait l'honneur de nous accepter dans votre service et  
bénéficier de vos enseignements.*

*Vous avez guidé et suivi ce travail avec la plus grande attention  
malgré vos multiples occupations.*

*La franchise de vos propos, votre abord facile et votre rigueur dans le  
travail sont reconnus.*

*Cher Maître vous avez été un père pour nous.*

*Votre attachement incontestable pour la cause des femmes atteintes de  
fistules urogenitales et pour l'amélioration de leurs conditions de vie  
est admirable. .*

*Cher Maître ce travail est le votre, trouvez ici l'expression de toute  
notre profonde reconnaissance.*

## SOMMAIRE

Pages	
I-Introduction.....	1
II-Objectifs.....	3
III GENERALITES.....	4
A-Historique.....	4
B- RAPPEL ANATOMIQUE.....	7
C- ETIOPATHOGENIE.....	18
D- ANATOMO-PATHOLOGIE.....	23
E- ETUDE CLINIQUE.....	311
- Type de description.....	31
2-Evolution et conséquence.....	34
3-Formes clinique.....	35
4- Diagnostic.....	39
F- TRAITEMENT.....	40
1-Traitement préventif.....	40
2-Traitement curatif.....	40
3- Les particularités du traitement chirurgical.....	474
Indications.....	56
5- Surveillance du traitement.....	57
6- Résultat du traitement .....	59
IV-METHODOLOGIE.....	61
V- RESULTATS.....	64
VI- COMMENTAIRE ET DISCUSSION.....	83
VII- CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS.....	88
FICHE TECHNIQUE ET RESUME.....	89
REFERENCE BIBLIOGRAPHIQUE.....	90



**ABREVIATIONS :**

AG : Anesthésie générale

ALR : Anesthésie locorégionale

AVP : Accident de la voie publique

Bko : Bamako

COLL : Collaborateurs

ECBU : Examen cyto bactériologique des urines

Fig : Figure

FO : Fistule obstétricale

FRV : Fistule recto-vaginale

FUG : Fistule urogénitale

FVV : Fistule vésico-vaginale

MDM : Médecins du monde

N.né : Nouveau-né

NFS : Numération formule sanguine

OMS : Organisation mondiale de la santé

Pt.G : Point-G

TS-TC : temps de saignement- temps de coagulation

UCR : Urètro-cystographie rétrograde

UIV : Urographie intraveineuse

## I- INTRODUCTION

Les fistules urogénitales féminines se définissent comme une communication pathologique acquise ou non entre l'appareil urinaire (uretère, vessie, urètre) et l'appareil génital (vagin, utérus) [1,2]. Les circonstances d'apparition et leur incidence varient selon le degré de développement médical d'un pays à l'autre [1].

- Selon l'OMS on estime à 2 millions de cas dans le monde et 50 000 à 100 000 nouveaux cas chaque année, dont la grande majorité des cas sont recensés en Afrique subsaharienne et en Asie du Sud-est [2,3].

La cause obstétricale reste toujours la plus dominante dans les pays en voie de développement ; ainsi :

- Au Sénégal[4] 96% des FUG féminines sont d'origine obstétricale, au Niger et en Guinée Docquier [5] et Bouffioux [6] trouvèrent 100% obstétricales.

Par contre cette cause est presque nulle dans les pays développés : Turini [2] en Italie trouve 7%, Tancer [4] aux USA 0cas obstétrical ; les autres causes (iatrogène, néoplasique, congénitale) sont les plus marquées.

La prévalence de l'étiologie traumatique depuis quelques années est en augmentation dans les pays en conflit armé ou en période post conflit [3].

-En Afrique de l'Ouest on estime à 5000 nouveaux cas de FUG obstétricales dont 600 recensés au Mali [3].

Les statistiques du service d'urologie du Pt.G montrent qu'environ 2 femmes sur 7 vues en consultation portent une FUG [7,2].

Les FUG affectent dans la majorité des cas des femmes jeunes, et la présence de cette maladie peut avoir des conséquences dramatiques chez la femme, et la privant de ce qu'il y'a de plus cher : la possibilité de mener une vie sexuelle et de procréer. Ces conséquences sont d'autant plus graves que la femme se sent stigmatisée, inutile, abandonnée par la famille et la société [3,8].

La prise en charge de ces femmes malades de fistule nécessite un traitement multidisciplinaire (médical, chirurgical et psychologique).

Le traitement curatif est chirurgical (plusieurs techniques selon les cas) et

visée à la fermeture de la fistule et la restitution de la continence urinaire. Dans certains cas devant l'impossibilité de fermeture de la fistule par le fait des interventions itératives ou du fait des dégâts occasionnés par la dystocie ou le traumatisme, le dernier recours reste les dérivations urinaires [3, 9,10]. Beaucoup de travaux ont été faits sur les FUG dans leur globalité, mais malgré tout elles restent la morbidité la moins prise en charge dans la sous région [2,3] d'où notre motivation de cette étude à l'hôpital Sominé Dolo de Mopti.

Le travail que nous initions a pour objectifs :

## **II-OBJECTIFS**

### **1-Objectif général :**

-Etudier les aspects épidémio-cliniques et thérapeutiques des fistules urogénitales féminines à l'hôpital Somine DOLO de Mopti dans le service de chirurgie du 1<sup>er</sup> janvier 2011 au 31 décembre 2012.

### **2-Objectifs spécifiques :**

-Déterminer la fréquence des FUG.

-Décrire les aspects cliniques des FUG. -Répertorier les types d'intervention chirurgicale des FUG.

-Evaluer les suites opératoires des FUG.

### **III-GENERALITES**

#### **A-Historique** [11, 3,9]:

La notion de cette infirmité est une entité très ancienne.

La première fistule a été décrite par Avicenne au Xème siècle lors de l'examen de la momie égyptienne Henhenit 2000 ans avant J.C, il a fait la relation entre les fistules et l'accouchement.

- En 1595, Louis de Mercado introduit la notion de fistule.
- En 1597, Spach, Plater et Mercadodécrivent de façon précise et propose un traitement chirurgical de fistules.
- Les premiers principes de cures chirurgicales des fistules vésico-vaginales ont été publiés en 1663 par Hendricks Van Rhuys de l'école gynécologique d'Amsterdam (il proposa l'avivement et la sutures en bloc de la fistule).
- La première cure chirurgicale connue ne date que de 1752 : Jpatio, qui expose le trou grâce à un speculum, en dissèque les bords et les suture par voie vaginale
- En 1832 : Alfred Velpeau émit l'opinion qu'on pourrait fermer les pertes de substances de l'urètre avec un bouchon de tégument.
- En 1834 : Jobert de Lamballe (1755-1865) ou prince de la chirurgie pratiqua la première opération d'élytroplastie ou autoplastie par la méthode indienne, son procédé consiste à raviver la fistule et à combler la perte de substance à l'aide d'un lambeau cutané emprunté soit à la face interne de la cuisse soit à la fesse.
- Le 9 juin 1845 : Jobert créa la cystostomie par glissement. Selon François Malgaigne (1806-1865) cette technique date une ère nouvelle pour les fistules vésico-vaginales ramenées au rang des lésions curables.
- En 1851 : Simon pratiqua la première dérivation urinaire en impliquant les uretères au niveau du colon et proposa le cloisonnement vaginal.

- Le dédoublement de la cloison vésico-vaginale avant la fermeture séparée des deux organes a été réalisé par Colis en 1857, Duboué en 1865 et Mackenrodt en 1881.
- Lègue et Fourgue eurent défini la voie trans-périnéale en 1906. Au XXème siècle plusieurs chirurgiens, urologues, gynécologues vont de par leur emprunte particulière révolutionner la chirurgie de la fistule.
- -Couvellaire en 1939 (application de la voie vagino-périnéale proposée par Picot pour la chirurgie gynécologique par voie basse pour exposer la fistule haute à vagin étroit).  
-Châtelain en 1964 (propose la mobilisation d'un lambeau vésical pour remplacer la perte de substance du trigone).  
-Benckroun en 1976 (il proposa une vessie iléo-caecale continente),  
Martius 1984 pour ne citer que ceux-ci.

En fait, l'histoire de la fistule vésico-vaginale se confond avec son traitement chirurgical.

En Afrique, les pionniers de la chirurgie de la fistule furent : au Sénégal LETAC et BARROUX depuis 1950 ; Henri TOSSOU, Aristide MENSAH qui le premier en soutenait une thèse en 1965 ; en Côte d'Ivoire, LEGUYADER, KEBE-MEMEL en 1960 ; au Ghana, John QUARTEY ; Zmerli en Tunisie en 1960 ; Benckroun au Maroc en 1970 et Johann NAUDE en République Sud Africaine et au Mozambique.

Au Mali l'intérêt pour la FVV et au delà, l'intérêt pour la femme souffrant de FVV ne date pas de maintenant. La prise en charge des femmes " fistuleuses " commence depuis le Soudan Français à l'aube de la création de l'Hôpital du Point G en 1906.

C'est aux femmes souffrant de FVV que l'on doit la création du village du Point G, contigu à l'Hôpital où le traitement chirurgical de la FVV a longtemps été assuré par des chirurgiens militaires français, relayés ensuite par des chirurgiens généralistes Maliens et expatriés parmi lesquels on peut citer les docteurs ROUGERIE, (fondateur du Service d'Urologie), HAMAHOU, JONCHERE, M L TRAORE auquel succéda le Professeur

OUATTARAKalilou en 1982. La chirurgie de la fistule a eu ses lettres de Noblesse avec le professeur OUATTARAKalilou qui décentralisa la cure de fistule. En 1993, il conduisait la première mission de chirurgie de la fistule en compagnie du Professeur Maurice CAMEY à l'hôpital Sominé Dolo de Mopti. De cette coopération est né un livre qui, pendant longtemps est resté l'un des rares documents de formation sur les fistules uro-génitales. Depuis cette première rencontre, plusieurs chirurgiens de renom comme MONSEUR, COLAS se sont succédés à l'Hôpital Sominé DOLO de Mopti, apportant ainsi leur expertise, leur expérience, leur aide à notre Maître le professeur OUATTARAKalilou dans le cadre de la formation des ressources humaines. De cette coopération est née la première antenne de prise en charge de la FVV à Mopti par l'ONG-MDM en Novembre 1993. C'est grâce à cette coopération fructueuse qu'il est possible de réaliser aujourd'hui à l'hôpital Sominé DOLO de Mopti la chirurgie de la fistule en intervention de routine et en campagne par les acteurs locaux.

## **B-RAPPEL ANATOMIQUE DU BASSIN FEMININ ET DES ORGANES DE L'APPAREIL UROGENITAL:**

La fistule uro-génitale met en communication les organes génitaux féminins (le vagin, l'utérus) d'une part et les voies excrétrices urinaires (bas uretères, vessie, urètre) d'autre part. Ces organes sont situés dans le petit bassin et sont protégés par le bassin osseux qui peut avoir un rôle dans la survenue de la fistule uro-génitale. Nous ferons un rappel anatomique de ces différents organes.

### **-Le bassin féminin:**

Le bassin est une ceinture osseuse située entre la colonne vertébrale qu'il soutient et les membres inférieurs sur lesquels il prend appui.

Il a été modelé dans les premières années de la vie par la pression du poids de la partie supérieure du corps transmise par le rachis et la contre pression venue du sol transmise par les fémurs.

**1- Ostéologie :** le bassin est un cadre formé par la réunion de quatre os :

- en avant et latéralement les deux os iliaques
- en arrière, le sacrum et le coccyx.

Ces os sont unis entre eux par quatre articulations dont trois sont des symphyses :

- la symphyse pubienne en avant ;
- les symphyses sacro-iliaques en arrière et latéralement ;
- l'articulation sacro-coccygienne en arrière et en bas.

**2- Morphologie :** il a la forme d'un cône tronqué à base supérieure et à sommet inférieur. On lui décrit une surface endo-pelvienne, une surface exo-pelvienne, une circonférence supérieure et une inférieure.

A la surface endo-pelvienne, on lui décrit deux étages séparés par les lignes innommées :



- en haut : le grand bassin constitué par l'évasement des ailes iliaques, la face antérieure de la colonne lombaire et la face supérieure des ailerons sacrés.

- en bas : le petit bassin ou pelvis, canal osseux auquel on décrit deux orifices :

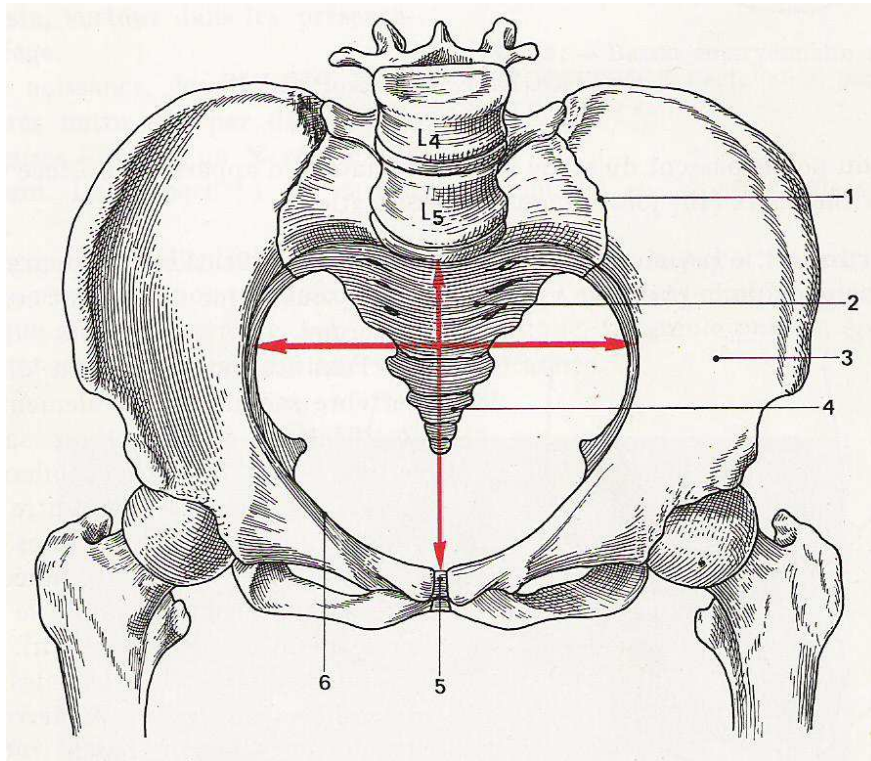
\*l'orifice supérieur ou détroit supérieur, qui est le plan d'engagement de la présentation lors de l'accouchement.

\*l'orifice inférieur ou détroit inférieur, le plan de dégagement de la présentation et entre les deux, une excavation (plan de descente et de rotation de la présentation).

L'étude des diamètres au niveau des trois étages du pelvis permettant de faire le pronostic de l'accouchement est appelée pelvimétrie. Un bassin ayant des mensurations normales appelé bassin gynoïde ne sera pas responsable de dystocie mécanique. Les anomalies des diamètres au niveau du bassin appelées angusties pelviennes peuvent être à l'origine de dystocie entraînant une fistule uro-génitale. Ainsi on peut avoir des bassins généralement rétréci, limite, aplati etc.

Les principaux diamètres du bassin pour le pronostic de l'accouchement sont :

- Au niveau du détroit supérieur :
  - Le promonto - retro-pubien (10,5cm en moyenne)
  - Le diamètre transverse médian (12,5cm en moyenne)
- Au niveau de l'excavation pelvienne :
  - Le diamètre bi-épineux (11cm en moyenne)
- Au niveau du détroit inférieur :
  - Le diamètre pubo-coxygien.



**Figure 1** : bassin osseux féminin : vue antéro-supérieure d'après FARABEUF[12] 1-articulation sacro-iliaque

2-sacrum

3-os iliaque

4-coccyx

5-symphyse pubienne

6-ligne terminale

### **-LES ORGANES DE L'APPAREIL UROGENITAL1-Anatomie des uretères**

L'uretère mesure d'habitude de 25à35cm de long il est plus court chez la femme que l'homme .on distingue 3 portions :

- ✚ Lombaire (12 à13 cm) : il descend devant les apophyses costiformes des vertèbres lombaires, en avant du muscle psoas .L'uretère lombaire se termine au moment où il croise les vaisseaux iliaques
- ✚ Iliaque (3 à4 cm) :l'uretère droit croisele vaisseau iliaque externe et le gauche croise le vaisseau iliaque primitif. Cette particularité anatomique appelée loi de Luschka permet de les repérer en cours d'intervention chirurgicale.

✚ Pelvien (10à 12cm) : chemine sur la paroi du petit bassin (uretère pariétal) puis croise vers l'intérieur (uretère viscéral) et rentre dans la vessie.

L'uretère ilio-pelvien décrit une grande courbure à concavité dirigée vers le haut, en avant et en dedans. On distingue dans cette portion deux parties :

- Un segment pariétal et un segment viscéral qui diffèrent chez la femme et chez l'homme. En effet l'uretère pelvien traverse au niveau de la cavité pelvienne trois régions délimitées par une cloison transversale qui forme l'utérus et les ligaments larges :
  - le segment retro-ligamentaire : il entre en rapport intime dans les vaisseaux iliaques internes pour se placer en dedans de l'artère génito-vésicale qu'il va suivre ;
  - le segment sous-ligamentaire : l'uretère traverse la base de ligaments larges suivant une direction oblique en avant et en dedans, il croise l'artère utérine qui va passer en avant et au dessus de lui. c'est un rapport qui lui rend très vulnérable lors des dissections en vue d'une hystérectomie.
  - Le segment pré-ligamentaire : En avant des ligaments larges, l'uretère chemine obliquement en avant et dedans, entre la vessie et le vagin pour pénétrer dans la vessie. Il y est à la merci de la manipulation du chirurgien. La vascularisation de la portion ilio-pelvienne de l'uretère est assurée par des branches issues des artères iliaques primitives et des artères vésicales inférieures tout au long de son trajet, l'uretère est entouré d'une condensation cellulaire : la gaine de l'uretère, il est uni au péritoine par des tractus conjonctifs dont il s'en sépare dans la deuxième partie du trajet pelvien sous la gaine hypogastrique, l'uretère est alors particulièrement fixé aux vaisseaux iliaques.

## 2-Anatomie de la vessie :

### 2.2-Anatomie descriptive :

#### 2-2-1- situation :

La vessie est un réservoir musculo- membraneux pelvien destiné à contenir l'urine entre les mictions.

Elle entre en rapport avec :

- ✓ En avant : la symphyse pubienne et le pubis
- ✓ En arrière : l'utérus et le vagin
- ✓ En haut : le péritoine
- ✓ En bas : le plancher pelvien, le col de l'utérus et la partie supérieure du vagin
- ✓ Latéralement : l'espace pélvi-rectal supérieur.



**Figure 2:** situation de la vessie [11]

#### 2-2-2-Configuration intérieure :

La vessie est composée de deux parties :

- la calotte vésicale ou vessie mobile ;
- la base vésicale composée du bas fond vésical en arrière et du trigone de Lieutaud en avant. Ce trigone est constitué par les deux orifices urétéraux en arrière, réunis par la barre inter urétérale, c'est la base du trigone et par

le col vésical en avant. En projection, la base du trigone repose sur le col de l'utérus et de ce fait, la réparation par voie basse de toute fistule proche du col de l'utérus doit impérativement comporter un temps de repérage préalable des méats urétéraux.

**2-2-3-Structure de la vessie :** la vessie est constituée de trois tuniques superposées :

-tunique externe : ou adventice, conjonctive

-tunique moyenne : musculaire lisse avec 3 couches : le détrusor

-tunique interne : muqueuse avec épithélium pavimenteux stratifié.

**2-2-4 -Rapport :**

\*Rapports péritonéaux : la loge vésicale La vessie est entièrement contenue dans une loge fibro-séreuse, formée par :

-En haut : le péritoine

-En avant et latéralement : l'aponévrose ombilico-pré-vésical séparée de la paroi pelvienne par l'espace de Retzius.

-Latéralement : l'aponévrosesacra-recto-génito-pubienne.

Cette loge est ouverte en arrière et en bas au niveau de l'utérus et du vagin.

\*Rapport avec les organes par l'intermédiaire de la loge :

- La face supérieure : elle répond par l'intermédiaire du péritoine :

\*Aux anses grêles

\*Au colon

\*A l'utérus et aux ligaments larges.

- La face antéro-inférieure : répond d'avant en arrière :

\*A la symphyse pubienne

\*l'espace pré-vésical ou espace retro-pubien de Retzius.

- La base : elle peut être divisée en 2 parties :

-PARTIE ANTERIEURE : et en particulier le trigone répond à la paroi antérieure du vagin et à l'urètre :

\*le col de la vessie qui se continue avec l'urètre

\*les deux tiers inférieurs de la base de la vessie répondent à la face antérieure du vagin par l'intermédiaire de la cloison vésico-vaginale.

-PARTIE POSTERIEURE :correspond au tiers-supérieur de la base, et répond au col de l'utérus dont il est séparé par des tissus cellulaires lâches.

- Les bords latéraux :ils répondent en haut au cul de sac péritonéal latéro-vésical, et en bas à la partie latérale de la cavité de Retzius

-Le bord postérieur : Il répond à l'isthme de l'utérus par l'intermédiaire du cul de sac péritonéal vésico-utérin.

### **3-ANATOMIE DE L'UTERUS:**

C'est l'organe de gestation dans lequel se développe l'œuf fécondé.

#### **3-1- Description :**

- Configuration externe : l'utérus est un organe médian, impair, situé dans le petit bassin entre la vessie et le rectum. Il a la forme d'un cône à sommet inférieur. Il présente dans sa partie moyenne un léger rétrécissement appelé l'isthme qui le divise en deux parties.

Au dessus : le corps utérin de forme conique et aplati d'avant en arrière. Il présente deux faces (ventrale et dorsale), deux bords latéraux, un bord cranial ou fundus. A la jonction des deux bords latéraux et du fundus se trouvent les angles latéraux ou cornes utérines qui se poursuivent par les trompes et donnent insertion aux ligaments ronds en ventral et utéro-ovarien en dorsal.

Au-dessous : le col utérin, cylindrique, un peu renflé à sa partie moyenne. Il est divisé en deux portions par la zone d'insertion du vagin :

\*la portion supra-vaginale : prolongeant le corps utérin est visible dans la cavité pelvienne.

\*la portion intra-vaginale : est visible au speculum et accessible au toucher vaginal et le toucher rectal par le doigt. Celle-ci est percée à son sommet d'un orifice (orifice externe du col) qui se prolonge vers le haut, à l'intérieur de l'utérus par le canal cervical.

- Configuration interne : l'utérus est creusé d'une cavité qui peut être opacifiée lors d'une hystérogaphie, cette cavité comprend deux parties :

\* Cavité corporeale : de forme triangulaire à sommet inférieur, elle est normalement virtuelle, les angles cranio-latéraux ou cornes se poursuivent par les trompes ouvertes dans l'utérus par l'ostium utérin.

\*Le canal cervical : fusiforme, ses parois ventrale et dorsale présentent chacune à leur tiers moyen une saillie longitudinale ou colonne principale. Des colonnes principales partent latéralement des plis palmés.

L'extrémité supérieure se confond avec l'isthme et porte le nom d'orifice interne du col, l'extrémité inférieure s'ouvre dans le vagin et porte le nom d'orifice externe du col.

**3-2- Orientation de l'utérus** : il se présente en :

\* Antéversion : angle ouvert en ventral et cranial que fait l'axe du corps utérin avec l'axe ombilico-coxigien.

\*Ante flexion : angle ouvert en ventral et caudal fait l'axe du col utérin (environ 130 degré)

**3-3- Les dimensions** : chez la nullipare

Hauteur : 6 à 7 cm

Largeur : 4cm au dessus du corps

Epaisseur : 2cm

Poids : environ 50g, et 70g chez la multipare

Après plusieurs grossesses il reste globuleux et ses dimensions s'accroissent de 1cm.

**3-4- Structure:** 3 tuniques :

- séreuse péritonéale
- muscleuse ou myomètre
- muqueuse ou endomètre

**3-5- Rapport**

**3-5.1- avec le péritoine** : l'utérus est solidement fixé à la paroi pelvienne par les 5 ligaments utérins.

- En ventral le péritoine se réfléchit au niveau de l'isthme et forme le cul de sac vésico-utérin

- En dorsal il se réfléchit sur la face dorsale du vagin et forme le cul de sac recto-génital(leDouglas)

- En latéral il forme le ligament large

**3-5.2- Avec les organes :**

- Portion supra-vaginale : en avant la vessie par l'intermédiaire du cul de sac vésico-utérin, en arrière le rectum par l'intermédiaire du Douglas, en haut par les anses grêles.
- Portion intra-vaginale : en avant le septum vésico-vaginal et par son intermédiaire, le trigone vésical ; en arrière le rectum ; latéralement le para vagin (ou paracervix).

**4- l'urètre féminin :**

**4.1-Introduction :** l'urètre est le canal excréteur de la vessie qui n'a chez la femme qu'une fonction urinaire.

**4.2-Description :**

**4.2.1-situation :** IL fait suite au col de la vessie sur la ligne médiane, 2,5 ou 3 cm en arrière de la symphyse pubienne, en avant du vagin.

**4.2.2- trajet:**il est parallèle au vagin .Il peut être subdivisé par l'aponévrose moyenne du périnée en deux segments :un segment supérieur appelé urètre pelvien et un inférieur ou urètre périnéal.

Il se termine par un méat au niveau de la vulve.

**4.2.3-Dimensions :**il a une longueur de 3cm, son diamètre est 7mm.

**4.2.4-Structure :**la paroi de l'urètre est formée par deux tuniques :musculaire et muqueuse.

Son appareil sphinctérien est double :lisse en situation interne et strié externe.

**4.3- RAPPORTS :**

**4.3.1- Rapports postérieurs :**l'urètre répond sur tout son trajet à la paroi antérieure du vagin dont il est uni par la cloison urètro-vaginale.

**4.3.2- Rapports antérieurs et latéraux :**

- Urètre pelvien : il répond par l'intermédiaire du sphincter strié :

\*En avant :au ligament pub-vésical, à la symphyse pubienne

\*latéralement :au bord interne du releveur de l'anus.

- Urètre périnéal :l'urètre traverse le diaphragme uro-génital par sa portion antérieure répondant au sphincter strié.

- Le méat urétral :répond latéralement aux petites lèvres, en avant au clitoris et en arrière au tubercule vaginal.



## **5-LE VAGIN :**

**5.1- Introduction :** le vagin est un conduit musculo- membraneux, qui s'étend de l'utérus à la vulve. C'est l'organe féminin de la copulation.

### **5.2-Description :**

#### **5.2.1-situation :**

Le vagin est un conduit qui s'étend du col utérin à la vulve. IL est placé dans la cavité pelvienne, en avant du rectum, en arrière de la vessie et au-dessous de l'utérus.

#### **5.2.2-forme et dimension :**

Sa longueur moyenne est de 8 cm, la paroi antérieure est un peu plus courte que la paroi postérieure.

5.2.3-structure : la paroi vaginale est constituée par trois tuniques : tout d'abord il y a la tunique externe qui est conjonctive, la tunique moyenne de structure musculaire, et la tunique interne muqueuse.

### **5.3- Rapports :**

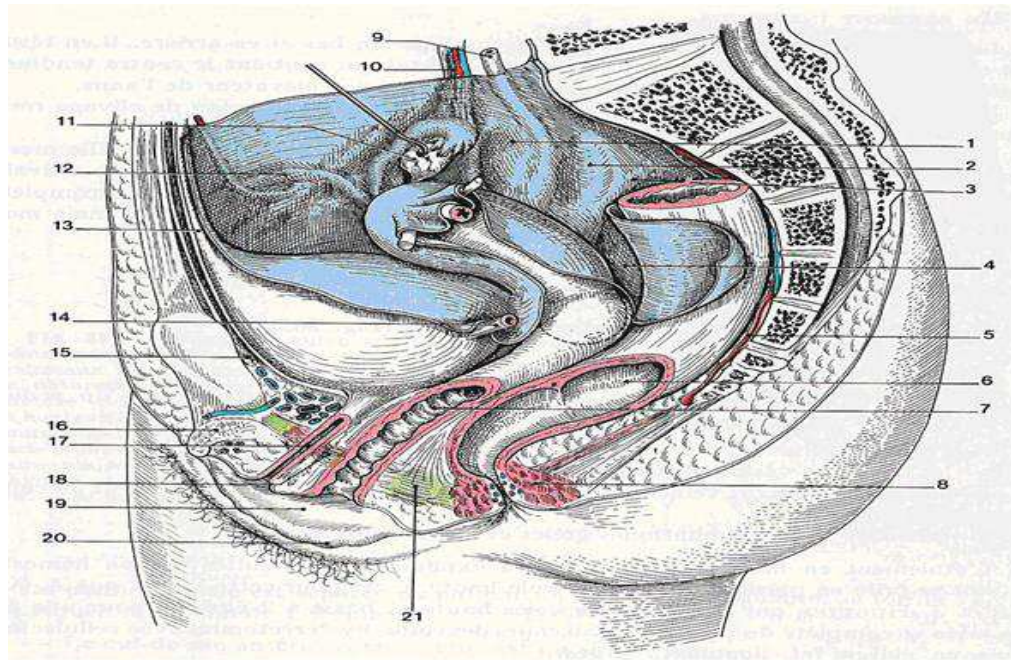
**5.3.1- Rapports antérieurs :** la paroi antérieure du vagin est en rapport en haut avec la face postéro-inferieure de la vessie et avec la partie terminale des uretères, et en bas avec l'urètre

**5.3.2-Rapports postérieurs :** la face postérieure est tapissée en haut par le péritoine du cul de sac de Douglas. En-dessous, le vagin s'accroche au rectum.

**5.3.3-Rapport supérieur :** constitué essentiellement par le col utérin.

#### **5.3.4-Rapports inférieurs :**

Le vagin s'ouvre au fond du vestibule, cet orifice est rétréci chez la vierge par un repli muqueux : l'hymen.



**Figure3** : coupe sagittale paramédiane du bassin de la femme d'après KAMINA [13]

- |                                       |                       |
|---------------------------------------|-----------------------|
| 1-fossette ovarienne                  | 11- ovaire            |
| 2-fossette infra ovarienne            | 12-ligament rond      |
| 3-pli recto utérin                    | 13-ouraque            |
| 4-cul de sac recto utérin             | 14-uretère gauche     |
| 5-artère sacrale médiane              | 15-espace pré vésical |
| 6-rectum                              | 16-clitoris           |
| 7-vagin                               | 17-urètre             |
| 8-muscle du sphincter externe de l'an |                       |
| 18-M. sphincter externe de l'urètre   |                       |
| 9-uretère droit                       | 19-petite lèvre       |
| 10-ligament suspenseur de l'ovaire    | 20-grande lèvre       |
| 21-centre tendineux du pectiné        |                       |

**C-ETIOPATHOGENIE:**

Les fistules urogénitales sont très souvent de cause obstétricale (qui peuvent être postopératoires dues à une plaie méconnue non réparée de la vessie ou du vagin, ou un accouchement dystocique entraînant une compression ischémique pelvi-périnéale par la tête fœtale dévitalisant le tissu et aboutissant à une fistule lors de la chute d'escarres.)

L'étiologie peut être aussi radique, traumatique, néoplasique, infectieuse ou congénitale

**1-Les fistules d'origine obstétricales :**

Cette étiologie reste dominante dans les pays où le niveau de médicalisation est bas (pays en voie de développement) représentant environ 97% de l'ensemble des FUG[9], contrairement aux pays développés où elle ne représente que 5%[14].

En Afrique de l'ouest elle représente 3 à 4 pour 1000 accouchements [15]

On y distingue deux types :

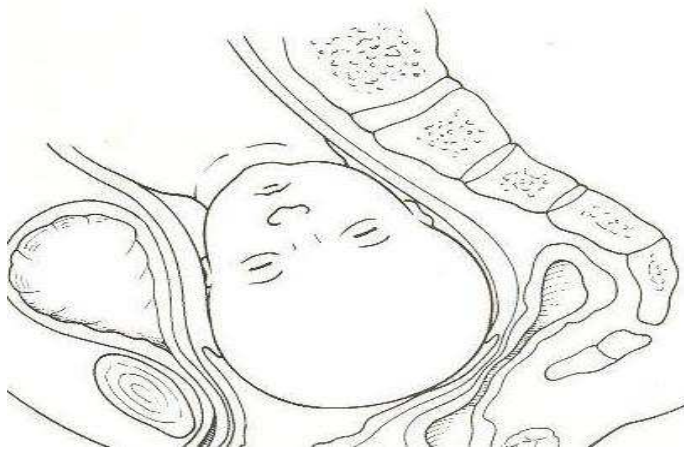
**1.1- Les fistules d'origines obstétricales spontanées :**

C'est la complication majeure de l'accouchement dystocique non médicalement assisté, responsable d'un accouchement long et laborieux. Ces dystocies peuvent être :

- ✓ Une disproportion foeto-pelvienne, notamment chez des patientes jeunes au bassin étroit.
- ✓ Une anomalie de présentation du fœtus (front, face dans la variété menton-postérieure, bregma)
- ✓ L'inefficacité des contractions utérines pour l'accouchement qui peuvent être en rapport avec la multiparité, présence d'anomalie tissulaire vulvo-vaginale ou vésicale, notamment à la suite des mutilations génitales traditionnelles qui sont très fréquentes chez nous. Le mécanisme d'apparition de cette fistule est la nécrose ischémique de la paroi vésico-vaginale suite à la compression prolongée par la tête fœtale enclavée et coincée contre le pelvis de la mère.

La chute d'escarres survient vers le 4<sup>e</sup> et 5<sup>e</sup> jour, faisant apparaître la fistule vésico-vaginale dite spontanée.

Selon Monseur, la distension vésicale prolongée est l'élément qui détermine la nécrose de la paroi vésicale, elle constitue un obstacle à la descente du fœtus et accroît la pression qui s'aggrave au fur et mesure que la dystocie se prolonge et que la vessie se remplit, la laparovésicale est alors soumise à deux forces : la pression de la présentation et la pression hydrostatique.



**Figure 4:** présentation bloquée montrant la compression de la vessie contre la face postérieure de la symphyse pubienne en avant et la tête foetale en arrière.

**1.2-Les fistules obstétricales instrumentales :** Elles représentent 10 à 15% des fistules obstétricales [16]. Là il s'agit de fistules relevant de manœuvres obstétricales traumatisantes intempestives

- Il s'agit entre autre : Forceps
- Ventouse
- Manœuvre par version interne.

Ces instruments provoquent la fistule du fait du non respect des indications et conditions d'applications et surtout entre les mains des agents non expérimentés.

## **2- les fistules iatrogènes :**

Elles représentent l'étiologie essentielle dans les pays médicalisés (82%), alors que dans les pays sous médicalisés elle ne représente que 7% [17] de l'ensemble des fistules urogénitales. Elles sont secondaires à une plaie vésicale souvent suturée ou méconnue en per -opératoire ou à un sphacèle vésical secondaire à une dissection poussée dévascularisant la vessie.

### **2.1- les fistules après chirurgies gynéco-obstétricales :**

Elles sont fréquentes dans les pays développés 58 % [10,9], néanmoins elles sont devenues très rares. Elles peuvent se produire au cours des interventions suivantes :

**2-1-1-Césarienne** : elle occupe le 2<sup>e</sup> rang après l'accouchement dystocique chez nous en Afrique, par contre elle est négligeable dans les pays européens. Au cours de la Césarienne la vessie est haute et remonte au dessus de la présentation, elle peut être blessée au moment de l'incision péritonéale. , Parfois l'hystérotomie au niveau du segment inférieur pratiquée trop bas , est responsable de fistules , surtout en cas d'utérus cicatriciel où la vessie adhère intimement à la face antérieure du segment inférieur qui est mince et fragile. Au moment de l'extraction fœtale de traits de refend peuvent survenir et se prolonger dans la paroi vésicale.

Mais la fistule peut exister avant l'intervention pratiquée trop tardivement après une épreuve de travail trop prolongée.

### **2-1-2 hystérectomie pour rupture utérine**

Elle est favorisée par la multiparité et les antécédents d'hystérotomie .il peut s'agir d'une plaie urogénitale conséquence d'un éclatement en étoile de l'utérus se propageant à la cloison vésico -vaginale .La fistule peut survenir aussi lors d'une lésion accidentelle au cours de l'intervention (fistule au niveau des zones d'adhérence en cas d'utérus cicatriciel )ou et la

dévitalisation des tissus au cours d'un accouchement dystonique avec un travail long .

### **2-1-3 hystérectomie totale pour lésions utérines :**

Ces lésions peuvent être :

- ✓ **bénignes** : un fibrome utérin, prolapsus génital (voie basse ou haute)
- ✓ **malignes** : (cancer du col utérin) où le risque de fistule est beaucoup plus élevé que la chirurgie non cancérologique, en raison de la dissection étendue de la base vésicale, comportant un risque de nécrose ischémique secondaire ou lors de la réimplantation urétéro-vésicale pour plaie urétérale per-opératoire ou sténose secondaire.

### **2- 1-4 curetages utérins :**

Lors des interruptions volontaires de grossesse clandestines, ou médicales.

### **2-1-5-cure chirurgicale des tumeurs ovariennes ou vaginales**

### **2-2les fistules après chirurgie urologique :**

La chirurgie urologique est la moins incriminée, néanmoins de fistules urogénitales peuvent survenir.

#### **2-2-1 cure d'incontinence urinaire orthostatique :**

Les procédés de suspension par fronde comportent un risque de plaie latéro-cervicale au moment de passage de la fronde et un risque de nécrose secondaire de la paroi urétrale.

#### **2 2-2 endoscopies opératoires :**

Notamment lors de la résection imprudente de la lèvre postérieure du col ou plus rarement lors d'une résection trop profonde de la tumeur vésicale postérieure ou trigonale

#### **2-2-3-cystectomie partielle**

#### **2-2-4 -réimplantation urétéro-vésicale**

#### **2-2-5 -cures de diverticule urétral**

#### **2-2-6-cure de prolapsus vésical (cystocèle)**

**3-les fistules traumatiques** :elles représentent 2,63% des fistules urogénitales en Afrique [18] et peuvent être secondaire à :

- ✓ Un embrochage vésico-vaginal : par des esquilles osseuses lors d'une fracture du bassin

- ✓ Déplacement du pubis et de la symphyse directement par des forces de compression antéropostérieures lors d'un traumatisme du bassin
- ✓ Une plaie pénétrante : par arme blanche, arme à feu, ou par des cornes d'animal.
- ✓ Une chute à califourchon.
- ✓ Un corps étranger intra-vésical et intra-vaginal (lithiase vésicale ,fils non résorbable ,sonde à demeure ,introduction accidentelle ou volontaire d'un débris végétal ou autre objet chez une petite fille ,parfois dans le cadre de manœuvre abortive ou contraception ou dans un but érotique ,ou même pour dissimulation d'objets volés ou de contrebande .)
- ✓ Les violences sexuelles :responsables de << fistules gynécologiques traumatiques >> ,c'est une blessure infligée par déchirure traumatique des tissus vaginaux imputable à une violente agression sexuelle par un ou plusieurs agresseurs ou par l'insertion forcées d'objet dans le vagin d'une femme (bâton ,bouteille ,arme ) .
- ✓ Les pratiques rituelles de mutilation génitales
- ✚ L'excision :c'est l'ablation d'une partie plus ou moins importante des petites lèvres et du clitoris.
- ✚ L'infibulation :qui est une excision complétée d'ablation de grandes lèvres dont les deux moignons sont suturés, la vulve est remplacée par une cicatrice fibreuse, l'ouverture vaginale disparaît laissant en place un minuscule orifice.
- ✚ l'introcision qui consiste à élargir l'orifice vaginal au doigt ou à l'aide d'un instrument
- ✚ la ré-infibulation :réalisée après l'accouchement chez des femmes déjà infibulées mais au moment de l'accouchement pour que l'enfant puisse passer.

**4 -les fistules radiques** : l'utilisation de la radiothérapie pour les cancers pelviens ou rétro-péritonéaux n'est pas sans conséquence pour les organes génito-urinaires. La fistule radique représente 6%des fistules dans les pays européens [19], et ce taux est presque nul chez nous en Afrique occidentale à cause de la non disponibilité des moyens techniques de la radiothérapie pour les cancers. Les cancers gynécologiques sont

considérées comme à haut risque de fistule car l'irradiation intéresse à la fois la vessie et le vagin, ces fistules sont essentiellement dues à la fonte tumorale d'un cancer du col étendu à la cloison vésico- vaginale, et peuvent être favorisées par un surdosage radiothérapeute. Ces fistules sont plus fréquentes avec l'association radio- chirurgie, et elles sont de mauvais pronostic car elles surviennent sur des tissus irradiés avec possibilité de récurrence tumorale.

**5-les fistules post-infectieuses :** elles peuvent être dues à une infection chronique (tuberculose, bilharziose urinaire) ou à une suppuration de voisinage. Ce cas est très fréquent en Afrique, son influence sur la survenue des fistules est connue depuis longtemps, notamment en Egypte où au début du siècle 14% des fistules urogénitales observées lui étaient attribuées [9].

**6-Les fistules néoplasiques :** ce type de fistule est rare 1% des fistules urogénitales. Elles peuvent survenir lors de l'évolution de tumeur vésicale, génitale, (cancer du col envahissant la vessie ou cancer de la vessie)[20].

#### **7- les fistules congénitales :**

Elles sont dues à une malformation congénitale survenant au stade embryonnaire de 47-48mm .Il s'agit très souvent d'un abouchement ectopique des uretères, une communication entre l'ébauche mullerienne et le bourgeon urétéral d'origine Wolffienne responsables d'une fistule entre le col vésical et la partie proximale du vagin [9].

#### **D- ANATOMO-PATHOLOGIE :**

Une fistule est une communication anormale entre deux surfaces épithélialisées. Elle comporte de ce fait deux orifices et un trajet. Les deux orifices peuvent être de diamètre différent et le trajet peut être rectiligne ou sinueux. On distinguera un orifice urinaire qui peut être vésical, urétral ou urétéral et un orifice génital qui est vaginal ou utérin (corps et col).

- Devant une fistule vésico-vaginale, trois aspects doivent être pris en compte : le siège de la fistule, l'état des tissus, les lésions associées.



**1-Le siège de la fistule** :sur ce plan 4 groupes sont à retenir.

**1.1- retro trigonales** (hautes iatrogènes) :elles communiquent la face postérieure de la vessie avec le moignon vaginal. Elles sont au contact du col utérin et sont proches des méats urétéraux.

**1.2- Trigonales** : Elles siègent entre le col vésical et les méats urétéraux dans le trigone de Lieutaud. Elles sont les plus accessibles à l'exploration et à la chirurgie.

**1.3- Cervical** : le col vésical et les sphincters sont atteints ; la continence peutêtre compromise mêmeaprès cure de la fistule.

**1.4- cervico-urétral** : siègent sur le col et l'urètre qui peuvent être sérieusement endommagés.

**2- l'état des tissus** : la description anatomique ne suffit pas pour juger de la gravitéde la fistule. Il faut y ajouter certains détails importants que sont la tophicité qui apprécie la qualité et la vitalité des tissus et la fibrose qui informe sur l'état du vagin.

Trois degrés de trophicité sont notés :

\*trophicité bonne : tissus souples, épais, bien vascularisés et non adhérents.

\*trophicité moyenne :tissus amincis, macroscopiquement normaux paraissant clivables

\*trophicité mauvaise :tissus rigides, amincis intimement adhérents au périoste pubien.

Trois degrés de la fibrose sont notés :

\*fibrose absente : vagin quasi-normal.

\*fibrose moyenne : nécessite un simple débridement.

\*fibrose importante : perte importante de substance après excision à combler.

**3- les lésions associées** : au cours de la fistule d'autres organes peuvent présenter des lésions importantes qui pourront être d'ordre :

**3-1- Gynécologiques :**

**Au niveau de l'utérus** : l'utérus est de volume normal ,il est immobile à la traction du fait de l'extension de la fibrose aux ligaments de MACKENRODT. Ceci rend difficile l'exposition de la paroi vaginale antérieure donc de la fistule. Le col de l'utérus peut être sain, ailleurs il est court enfoui dans la masse de sclérose, ou bien déchoqué avec disparition des culs de sac.

Il peut être sténosé ou remanié et déformé au niveau de la lèvre antérieur.

On peut observer une réversion utérine fixée. L'écoulement des urines au niveau d'une cicatrice témoigne de l'existence d'une fistule vésico-utérine.

Cette fistule est au contact d'un col déchiré et exposé aux infections.

On peut retrouver une stérilité et des dysoovulations.

**-Au niveau du vagin :**

Le vagin atrésique est envahi par une fibrose rigide ne permettant souvent que le passage d'un seul doigt.

Cette fibrose rend l'examen de la fistule difficile même sous anesthésie générale .Tout rapport sexuel est impossible.

Au niveau de la face postérieure ; il est possible d'observer également une bride frontale arciforme, semi-lunaire, cette bride est prolongée en arrière, tranchante, amarrant la lèvre postérieure du col utérin effaçant le fornix.

Des brides rétractiles peuvent rendre impossible l'examen à la valve du col utérin même sous anesthésie.

**-Au niveau de la vulve :**

La vulve est souvent le siège de condylomes et végétations exulcérées et surinfectées, macérations importantes, pustules.

**-Au niveau du périnée :**

Elles sont de diagnostic facile. Il s'agit le plus souvent de séquelles de déchirures complètes (types 2) avec rupture de l'anneau sphinctérien anal ou de déchirure compliquée (types 3) avec ouverture étendue du canal anal et de la cloison recto vaginale et du noyau fibreux central.

Les lésions recto-vaginales basses n'intéressent que le tiers inférieur du vagin. Elles peuvent être uniques ou multiples d'accès difficile à cause d'une bride de la paroi vaginale postérieure. Cette bride forme un récessus où se dissimule la fistule recto vaginale.

Il peut s'agir aussi de lésions qui résultent d'une rupture complète ou compliquée du périnée. La réparation de cette rupture effectuée le plus souvent dans de mauvaises conditions sur des tissus mal vascularisés, aboutit à une désunion plus ou moins complète. Ceci aboutit à une formation de points cutanéomuqueux plus ou moins synéchiants.

Certaines pratiques traditionnelles comme l'infibulation, l'excision sont responsables de dystocie d'expulsions exposant ainsi le périnée à des déchirures.

**3.2-digestives :**

Au niveau du rectum : Il s'agit des lésions traumatiques liées à l'ischémie par compression prolongée. Ces lésions aboutissent à l'ouverture secondaire par chute d'escarres. Elles peuvent être hautes ponctiformes, pouvant être méconnues au fond du vagin atrésique. Ce trou ne laisse sourdre qu'un peu de gaz et ou quelques selles liquides. Ailleurs, elles peuvent être hautes géantes atteignant plusieurs centimètres de diamètre réalisant une véritable colostomie.

Elles peuvent être des lésions de rupture de sphincter et des lésions de la cloison recto-vaginale plus ou moins hautes. Parfois, des brides de la paroi postérieure du vagin peuvent masquer les lésions et c'est ce qui explique qu'elles passent inaperçues au cours de l'examen.

## 4- CLASSIFICATION

Plusieurs types de classifications ont été proposés par différents auteurs. Parmi eux on peut citer :

### 4.1-la classification de couvelaire [17] :

Elle classe les fistules en deux grands groupes :les fistules pures rétro trigonales et les fistules danslesquelles il existe :

- Une sclérose
- Une proximité desméats urétéraux
- Une destruction du col vésical
- Une réduction de la capacité vésicale
- Une destruction partielle ou totale de l'uretère.

### 4.2- La classification de benchekroun[20] :

Elle distingue essentiellement 3 types de fistules :

Types I : la transectiontrigono –cervico-urétrale

Types II : la destruction cervico –urétrale

Types III : la fistule cervico-urétrale simple.

### 4.3-Classification de LUGANE P.M, Léo J.P [18]

-Les F.V.V .trigonales,

- Les FVV retrotrigonales

- Les fistules cervico-vaginales avec atteinte du détrusor, et

Les fistules cervico –urétrales avec atteinte de l'utérus et du sphincter vésical.

#### **4.4-La classification d'A.MENSAH ET COL [4] :**

Elles réparties les fistules en 3 classes :

##### **-les fistules simples :**

Elles ont les caractéristiques suivantes :

- Loin des orifices urétéraux.
- Urètre indemne
- Pas de sclérose péri-fistuleuse.

La cure par voie basse aboutit presque toujours à une guérison dès la première intervention.

##### **-Les fistules complexes :**

Caractérisées par :

- Col vésical détruit
- Atteinte partielle ou totale de l'urètre.
- La sclérose péri –fistuleuse limitée

La cure par voie basse possible au prix d'une incontinence urinaire quasi systématique.

##### **-Les fistules compliquées ou FVV <<africaines >> :**

Caractérisée par :

- Véritables délabrements urogénitaux et périnéaux
- Col vésical et urètre détruits, la sclérose péri-fistuleuse très étendue, pouvant obstruer l'un ou les deux méats urétéraux.

#### **4.5-La classification de l'A.F.O.A (association de traitement des fistules obstétricales africaines) [21] :**

Les F.V.V sont en 3 grands groupes :

##### **-Les F .V.V. simples :**

Siégeant à la face postérieure de la vessie, à distance du col, en tissu sain et souple, de taille inférieure à 3cm.

En fonction du siège de la fistule, elles se divisent en :

- F.V.V hautes près du col utérin ;
- F.V.V basse près du col vésical ;
- F.V.V Moyennes en pleine cloison vésico –vaginale.

En fonction de la taille de la brèche, on distingue :

- F.V.V punctiformes ; difficile à visualiser,
- La destruction de la cloison vésico –vaginale admettant au moins deux ou trois doigts, permettant alors le toucher intra vésical, il n’y a pas de Sclérose des tissus sains.

**-les F.V.V.complexes :**

Qui regroupent :

Les F.V.V de la région trigono-cervico-urétrale en respectant la continuité de la paroi antérieure de la vessie avec la paroi antérieure du col et de l’urètre. Les FVV n’intéressant ni col ni urètre mais déjà opérées (fistule de seconde main ou après plusieurs tentative de cure)

**-les f.v.v graves :**

Il faut noter ici la destruction partielle ou total de l’urètre , du col vésical avec sclérose modérée, un urètre obstrué (borgne). A noter que la sclérose peut être importante (vagincartonné), conséquence de l’envahissement du tractus urogénital par un processus scléro –infectieux.

**4.6-Classification de Ouattara K et col [22,2]**

-Selon l’environnement : Trois situations sont possibles :

\*Fistule sur vagin souple

\*Fistule sur sclérose vaginale (bride sténose ou atrésie vaginale)

\*F.V.V+ déchirure du périnée (I, II, III degré), + FRV.

-Selon la localisation anatomique :

\*Type I : fistule de la cloison vésico –vaginale :

La fistule est située en plein centre de la cloison vésico –vaginale épargnant les deux cols vésical et utérin.

La fistule est de taille petite, moyenne, grande, ou large

Le pronostic est favorable.

\*Type 2 : fistule du col (fistules vésico –cervico – uréthro –vaginale) :

Type 2A : sans destruction de l'urètre

Type2Aa :uréthro –vésico –vaginale

Type2Ab : désinsertion cervico –urétrale partielle

Type 2Ac : désinsertion cervico –urétrale totale

Type 2B : destruction de l'urètre.

\*Type3 : fistule trigono-cervico-utéro-vaginale :

La fistule touche le trigone et le col utérin.

Les méats urétéraux sont proches, parfois visibles ; risque majeur de ligature et de blessure des uretères lors de la cure chirurgicale.

\*Type 4 : fistule complexe : Il s'agit de délabrements uro-génitaux ou d'association d'une fistule recto-vaginale à une fistule uro-génitale.

\*Type 5 : fistule haute (retro trigonale, vésico-utérine, vésico-cervico-utérine, urétéro-vaginale).

**E – ETUDE CLINIQUE :**

**1- Type de description :** fistule urogénitale type1 d'origine obstétricale  
(photo ci-dessous)





### 1.1- signes fonctionnels :

- Les fuites urinaires : elles sont caractérisées par l'odeur ammoniacale qui est caricaturale des urines. Elles constituent le maître symptôme toujours révélateur de la maladie.

L'interrogatoire doit rechercher :

- L'identité de la malade (nom prénom, âge, statut matrimonial, parité, gestité, niveau d'instruction, zone de provenance .....

- Les antécédents de la malade (gynéco-obstétricaux, médico-chirurgicaux)

- La circonstance de survenue

- Les caractères de la fuite urinaire qui sont :

\*date d'apparition : elles sont immédiates en cas de plaie vésicale post opératoire (césarienne), différée de 3 à 4jrs après un accouchement dystocique par voie basse

\*le caractère involontaire, diurne et ou nocturne

\*le rythme : elle peut être permanente (fistule haute ou ayant un trajet en baïonnette), ou intermittente survenant plus volontiers ou exclusivement sur une vessie pleine ; ainsi dans les fistules de petite taille la fuite urinaire est positionnelle.

Dans tous les cas les mictions sont plus ou moins importantes, persistent malgré la fuite urinaire.

- Les signes associés : elles peuvent s'accompagner de :

\*brulures mictionnelles

\*leucorrhée

\*irritation vulvo-vaginale (prurit, douleur périnéale.....)

\*une aménorrhée

**1.2- Examen physique** : il doit être pratiqué dans une salle spacieuse, bien éclairée, patiente en position gynécologique.

\*inspection : elle confirme le diagnostic devant un écoulement des urines par le vagin alors que le méat est sec. Elle permet d'apprécier l'état vulvo-

périnéal en mettant en évidence des lésions cutanées et vulvaires dues à l'effet corrosif des urines (pustules, érythèmes des cuisses, concrétions calcaires sur la base des poils pubiens.....)

\*toucher vaginal : permet de découvrir les fistules d'une certaine taille et d'apprécier ses caractéristiques (diamètre, berge...), et également d'apprécier l'état des tissus péri-fistuleux et l'état régional du pubis.

\*examen sous valve vaginale : il met en évidence directement la fistule au niveau de la paroi antérieure du vagin, soit indirectement par un écoulement d'urines ou par la convergence des replis muqueux vers un point qui correspond généralement au siège de la fistule. On notera la topographie, sa dimension, l'étendue de la perte de substance, la trophicité des berges de la fistule et de la paroi vaginale.

\*Epreuve de remplissage au bleu de méthylène : consiste à une instillation de colorant (bleu de méthylène dans le sérum physiologique) dans la vessie à l'aide d'une sonde uréthro-vésicale pendant qu'un tampon sec est placé dans le vagin et le méat urétral bien fermé pour empêcher le reflux., La coloration du tampon vaginal signe l'existence de la fistule quelque soit ses dimensions.

Cet examen permet surtout le diagnostic des petites fistules non visibles, se cachant dans les replis de la muqueuse vésicale, ou dans une zone inflammatoire.

L'écoulement du colorant à travers le col utérin signe une fistule vésico-utérine.

\*Le toucher rectal : Il permet d'explorer la cloison recto-vaginale et le bas fond vésical à la recherche d'une fistule recto-vaginale associée, et renseigne sur l'état du sphincter anal.

### **1.3-Examens para-cliniques :**

\*cystoscopie : elle n'est pas indispensable pour le diagnostic, mais elle permet de situer la fistule par rapport au col, trigono- vésicale, et aux orifices urétéraux. Elle donne également le nombre de fistule, la trophicité des berges, la capacité vésicale et autres lésions intra vésicales associées.

\*échographie : elle a l'intérêt d'être pratiquée plusieurs fois à cause de son non agressivité. Elle permet de mettre en évidence l'orifice le trajet fistuleux tout en sachant que dans les fistules de petites tailles une réplétion vésicale peut le masquer. Elle renseigne également sur le retentissement sur le haut appareil urinaire.

\* UIV : les clichés de cystographie de profil et de  $\frac{3}{4}$  peuvent parfois visualiser la lésion. Il s'agit alors d'une effraction du produit de contraste dans le vagin.

L'UIV précise en outre l'état du haut appareil urinaire, recherche une éventuelle lésion osseuse ou bilharzienne.

\*U.C.R : elle peut visualiser la fistule à condition que le remplissage soit progressif avec des clichés réalisés à différents degrés de réplétion.

La fistule selon son importance apparaît sous la forme d'un spicule, d'une ébauche de trajet ou d'éruption franche du produit opaque dans la cavité vaginale.

- Bilan biologique :

\*ECBU : il est indispensable avant tout geste thérapeutique à la recherche d'une infection urinaire qui doit être traitée en fonction de l'antibiogramme.

\*bilan préopératoire : NFS, Groupage Rh, la créatinémie, glycémie, Ts, Tc, et l'azotémie pour explorer la fonction rénale.

### **2-Evolution et conséquence :**

-La guérison spontanée de certaine fistule est possible cependant par la pose précoce d'une sonde à demeure.

- Bien traitée, la guérison totale est possible et la femme retrouve son état

de santé normal. - En absence de traitement l'évolution se fait vers des complications avec des conséquences dramatiques :

\*des déshydratations (puisque certaine femme pense qu'en buvant moins d'eau elle perd moins d'urine)

\*Aménorrhée qui peut entraîner une infertilité

\*atrésie vaginale secondaire aux infections chroniques qui rend tout rapport sexuel impossible

### **3- Formes cliniques :**

**3.1-Les formes étiologiques :** on distingue plusieurs étiologies des fistules urogénitales féminines :

- les fistules obstétricales (complications des accouchements dystociques et des différentes manœuvres obstétricales). Elles ont la particularité d'être dues à l'ischémie et les lésions anatomiques peuvent être plus importantes que l'orifice de la fistule. Un délai d'attente de trois mois suffisant à la stabilisation des lésions est nécessaire avant la cure chirurgicale.

-les fistules iatrogènes :il s'agit généralement de fistule haute urétéro-vaginale, vésico-utérine, vésico-cervicoutérine mais parfois vésico-vaginale pure

-les fistules post traumatiques (AVP, accidents de travail entraînant une fracture du bassin,les empalements, les violences sexuelles, les scarifications intra vaginales...) Il n'y a pas d'ischémie dans leur survenue et leur réparation peut être immédiate c'est-à-dire le jour même de leur survenue. Le problème essentiel est l'infection et l'inflammation qui peuvent survenir très tôt rendant les tissus friables

- les fistules post infectieuses

-les fistules postradiques, La patiente présente une tumeur maligne pelvienne et un antécédent de radiothérapie. C'est l'ensemble du périnée et du pelvis qui est inflammatoire, friable et la fistule ne représente qu'un point faible ayant lâché.

- les fistules néoplasiques, les tissus sont cartonnés, il s'agit le plus souvent d'une tumeur maligne du col utérin envahissant et perforant la vessie qu'une tumeur maligne pure de la vessie. En plus des fuites urinaires, il y aura des signes en faveur de la tumeur maligne (hydrorrhées, métrorragie, hématurie, altération de l'état général etc.)

- les fvv congénitales : Il existe une communication entre le col vésical et la partie proximale du vagin. La partie distale du vagin manque le plus souvent mais il n'y a pas d'ambiguïté des organes génitaux externes, en dehors de l'existence d'un orifice unique au périnée correspondant à un urètre court et dilaté.

L'anomalie est découverte à la naissance sur l'aspect de la vulve, lors du bilan des malformations associées telles une agénésie rénale, un hydrocolpos, des anomalies vertébrales. Plus tard elle peut être révélée par une incontinence urinaire totale, non obligatoire bien que le col soit anormal, chez l'adolescente postpubère, par des symptômes gynécologiques tels qu'une aménorrhée primaire avec cryptoménorrhée par rétention menstruelle, ou une méno-urie cyclique.

### **3.2- Les formes topographiques :**

- La transsection cervico-urétrale

Forme grave de FVV, l'urètre est désolidarisé du col vésical sur toute sa circonférence. L'urètre peut rester perméable ou complètement obstrué du côté vésical (urètre borgne).

Cliniquement, elle se présente comme un orifice plus ou moins large à la jonction uréthro-vésicale. L'abaissement de la lèvre postérieure de l'orifice à l'aide d'un bényqué permet de constater qu'elle n'a aucun contact avec l'urètre. S'il existe une petite connexion entre l'urètre et le col, il s'agit d'une transsection uréthro-vésicale partielle. La difficulté de réparation d'une telle fistule se situe au niveau de l'anastomose uréthro-vésicale supérieure. Une anastomose imparfaite de ce plan est cause d'échec et d'éclosion de fistules latéralisées d'exposition difficile donc de traitement difficile.

### - La destruction urétrale

La perte d'urine est constante et le diagnostic est d'inspection puisque le test au bleu au négatif, la sonde entrant directement de la vessie. Le col vésical s'ouvre à la vulve et l'urètre est réduit à une bandelette qui correspond au toit de l'urètre. Parfois même ce toit est détruit et le lit urétral secondairement tapissé par la muqueuse vaginale.

Les fistules urétrales : elles siègent sur la paroi antérieure du vagin au niveau de la zone striée. Elles peuvent être proximales, proches du méat urétral et facilement identifiables ou distales et proches du col vésical. Le diagnostic est parfois difficile surtout quand elles sont petites car la sonde utilisée pour le test au bleu de méthylène obstrue souvent la fistule et l'association d'une incontinence urinaire ne rend pas la tâche facile si on doit utiliser une petite sonde sans ballonnet. L'astuce c'est de bien remplir la vessie, fermer hermétiquement le méat urétral, exercer une pression sur la vessie et mobiliser la sonde uréthro-vésicale.

-les fistules vésico-utérines  
Il s'agit de fistule haute iatrogène. Il n'y a pas de perte d'urines par le vagin en dehors d'une béance du col utérin. Elle se manifeste classiquement par la triade de Youssef : Hématurie cataméniale (hématurie cyclique), aménorrhée, infertilité. Elle peut rester longtemps méconnue et être à l'origine d'algie pelvienne chronique et d'adénomyose vésicale

-les fistules urétéro-vaginales

Il s'agit là encore de lésion iatrogène. Les pertes d'urines sont vaginales mais le test au bleu est négatif alors que le tampon vaginal est imbibé d'urines. La cystoscopie après injection intra veineuse d'indigo carmen permet d'identifier l'uretère atteint. L'UIV aussi peut être d'un apport diagnostique s'il objective un retard d'évacuation et une dilatation de la voie excrétrice supérieure d'un côté. **3.3- Les formes symptomatiques :**

- les petites fistules ou fistules ponctiformes productives par intermittence, parfois à vessie pleine ou dans certaine position

- les fistules larges : toute la cloison vésico-vaginale peut être absente avec les méats urétéraux visibles à l'examen sous valve. Parfois, la paroi

supérieur peut prolaber à travers la fistule prenant un aspect de tumeur vulvaire surtout si ce prolapsus devient irréductible.

- Les fistules multiples : les orifices peuvent être contigus et être pris dans le même temps opératoire ou être distants et pris séparément dans ce cas. Un deuxième orifice peut être méconnu au moment du diagnostic et c'est en per opératoire, au moment du test au bleu pour confirmer l'étanchéité de la suture de la première suture qu'on diagnostique une deuxième fistule.

### **3.4- Forme évolutive**

- les FVV jeunes :

La fistule obstétricale jeune n'est pas stable. A l'examen sous valve, on peut noter encore des lésions de nécroses, des lésions inflammatoires évolutives. Tant que ces phénomènes ne sont pas finis, il est difficile de déterminer la taille, le siège de la fistule. Il est habituel d'observer un délai de trois mois après l'accouchement pour intervenir chirurgicalement.

La FVV iatrogène jeune par contre peut être opérée immédiatement pour éviter la surinfection.

- Les FVV résiduelles :

Ce terme doit être utilisé lorsqu'après une cure chirurgicale, il persiste une fvv mais moins grave que la première (exemple : une fistule complexe qui devient une fistule de la cloison vésico-vaginale après chirurgie). N'est pas une fistule résiduelle, lorsqu'elle s'aggrave après une intervention chirurgicale (exemple : un type 3 qui devient un type 4 après cure chirurgicale).

### **3.5-Les formes associées :**

- Les FUG associées aux déchirures du périnée (1er, 2em, 3em degré)

- Les FUG + FRV

## **4. Diagnostic :**

### **4.1 Diagnostic positif :**

Le diagnostic de fistule vésico-vaginale est le plus souvent aisé et est basé sur :

- la notion de perte d'urines permanente ou intermittente par le vagin ;
- un toucher vaginal qui peut déceler une zone suspecte sur la paroi vaginale avec parfois admission d'un doigt dans la fistule ;
- un examen sous valve qui peut objectiver la fistule sous forme d'un orifice faisant sourdre des urines ;
- Un test au bleu de méthylène qui est positif.

La cystoscopie, l'échographie, l'UIV et l'UCR sont rarement utilisés pour le diagnostic des fistules vésico-vaginales.

Le diagnostic de fistule urétéro-vaginale est suspecté devant une perte d'urine par le vagin, un test au bleu négatif mais un tampon vaginal quand même souillé d'urines. L'UIV oriente vers l'uretère atteint.

La fistule vésico-utérine est suspectée devant la triade de Youssef, la certitude diagnostique est apportée par la cystoscopie.

### **4.2- Diagnostic différentiel :**

Il se pose devant :

- une incontinence urinaire de toute nature, qui est très souvent résiduelle après une cure chirurgicale réussie d'une fistule.

La fuite urinaire entraîne les mêmes inconforts que lorsqu'il y'a une fistule. Cette incontinence se caractérise par une épreuve au bleu de méthylène négative, et la cystoscopie et les autres examens de confirmation n'objectivent pas de fistule.



- Un abouchement ectopique de l'uretère dans le vagin
- une énurésie

## **F - Traitement :**

### **1) Traitement préventif :**

Pour la fistule obstétricale, il s'agira de lutter contre la mortalité maternelle et les facteurs qui y concourent. Pour cela, il existe déjà un modèle grandeur nature puisse que cette fistule a été éradiquer dans les pays développés. Cette prévention passe par :

- l'amélioration de la couverture sanitaire en terme de disponibilité, d'accessibilité des centres de santé, du personnel qualifié, des médicaments et produits sanguins ;
- le développement d'un système de référence évacuation efficace ;
- l'éducation de la population à utiliser de façon adéquate et effective les services de santé (consultation prénatale de qualité, plan d'accouchement appliqué, accouchement assisté par un personnel qualifié);
- l'instauration d'un système d'assurance maladie obligatoire pour tous ;
- l'alphabétisation et l'éducation à la santé des communautés ;
- la lutte contre les pratiques néfastes à la santé de la femme ;
- l'implication effective des collectivités et l'état à la recherche de solution aux problèmes de développement au dessus du niveau individuel (infrastructureroutière, moyen de communication).

### **2) Traitement curatif**

#### **2.1- Buts :**

- Fermer la fistule uro-génitale.
- Assurer la continence de la patiente.

- Permettre une vie sexuelle normale.
- restaurer la fécondité
- réinsérer la femme dans son milieu social.

## **2.2- Méthodes et moyens :**

### **2.2.1 le sondage uréthro-vésical:**

Il serait suffisant pour le traitement des fistulettes si il est entreprise très tôt. La sonde de bon calibre charrière 18 au moins doit rester en place au moins un mois.

### **2.2.2-Les moyens chirurgicaux**

**2.2.2.1 Quelques principes généraux :** Ils ont été bien énoncés par R. Couvelaire en 1953[10] : «Bien voir, bien dédoubler, bien affronter les surfaces, bien drainer les urines ». Il est demandé à tout chirurgien de tout mettre en œuvre pour réussir au premier coup, car si la fistule résiduelle est souvent plus petite que la fistule d'origine, chaque intervention comporte un risque supplémentaire de dévascularisation et de sclérose vaginale responsable de l'échec des cures ultérieures.

### **2.2.2.2La préparation de la malade :**

Le délai d'opération de la FVV obstétricale pour la quasi-totalité des auteurs ne doit pas être inférieur à 3 mois ; Quoique certains auteurs préconisent une prise en charge précoce (dès le premier jour).

Le traitement des infections se fera par désinfection locale des lésions, par irrigation d'antiseptique, antibiothérapie par voie générale et application locale.

La présence d'une FRV peut nécessiter une colostomie de décharge.

### **2.2.2.3-L'anesthésie :**

Comme la majorité des interventions en chirurgie urologique, notre préférence va à l'anesthésie locorégionale en l'absence de contre indications.

#### 2.2.2.4-Installation de la malade et voies d'abord :

➤ La voie basse (abord intra-vaginal):

- Elle permet mieux que toute autre (de fermer la vessie avec la vessie), condition la plus sûre du succès, de contrôler le col vésical ou de reconstituer l'urètre.
- Elle permet d'éviter une laparotomie itérative parfois difficile et souvent douloureuse, avec de meilleures suites opératoires, courtes et plus confortables.

La malade est installée en position de la taille, les fesses débordant légèrement la table.

Une épisiotomie unilatérale ou bilatérale peut être nécessaire pour mieux exposer les lésions.

Les petites lèvres sont fixées à la face interne des cuisses et une valve à poids est mise en place.

Par la même voie d'abord, certains auteurs préconisent la position ventrale dite du « Jockey » : il semble que cette dernière offre une meilleure exposition des lésions.

➤ La voie haute : la patiente est installée en décubitus dorsal. L'incision est une médiane sous ombilicale ou une Pfannenstiel. Cette voie permet d'aborder la fistule vésico-vaginale par voie transvésicale ou par transpéritonéo-vésicale.

Le cathétérisme préalable de la fistule par voie basse est un temps important de la voie haute.

L'incision au niveau de la fistule pour le dédoublement vésico-vaginale est vésicale contrairement à l'incision de la voie basse qui est vaginale.

La voie haute transpéritonéale est utilisée pour les fistules urétéro-vaginales et vésico-utérines.

-La voie mixte, combinant les voies haute et basse

Quelle que soit la voie d'abord, devant une fistule vésico-vaginale, les conditions du succès selon R. Couvelaire [10] sont les mêmes :

- Séparer largement la vessie et le vagin.
- Exciser sans égard à l'importance de la brèche les tissus fibreux ou inflammatoires ischémiés, jusqu'à obtenir l'affrontement de tranches souples et bien vascularisées.
- Drainer correctement la vessie.

#### **2.2.2.5-Les techniques chirurgicales :**

Le traitement des fistules urogénitales est essentiellement chirurgical.

Le choix de la technique dépend surtout de la nature de la lésion.

Historiquement trois techniques ont été préconisées [23] : **L'avivement suture de Marion Sims ou technique américaine, Le dédoublement suture ou méthode française, L'opération de GERDY : le procédé de la collerette.**

#### **-L'avivement suture de Marion Sims ou technique américaine :**

Elle consiste à tailler aux ciseaux ou au bistouri électrique une zone d'avivement large, mais oblique en cuvette.

Cet avivement ne touche en principe que le vagin sans mordre sur la paroi vésicale. On fait une suture soignée et isolée du vagin. La vessie est simplement refoulée.

Avantages : elle permet d'éviter la formation de petits calculs au contact de la suture et réintégrer les uretères dans la vessie sans risque de les prendre dans la suture.

#### **-Le dédoublement suture ou méthode française :**

(CHEWARD 1883 ; DIFFENBACH 1836 ; DUBARI 1864 ; RICARD.)

L'incision est faite entre la vessie et le vagin et sépare les deux parois vésicale et vaginale sur plusieurs centimètres. Puis on suture les tranches vésicales entre elles au fil résorbable. Les tranches vaginales sont suturées par dessus au fil non résorbable.

**-L'opération de GERDY : le procédé de la collerette :**

(FERGUSSON, 1895 ; BRACQUEHAYE, 1899)

Elle consiste à tailler une collerette vaginale péri fistulaire et à la retourner, à l'enfouir dans la vessie. Une suture étagée est faite sur la vessie par des points non perforants au fil résorbable. Quelques points sont placés sur la muqueuse vaginale assez espacés pour permettre l'évacuation d'un hématome qui se formerait éventuellement entre les deux plans vésical et vaginal. Le lambeau vaginal attiré en rideau au dessus de la suture vésicale accroît la sécurité des tissus.[23]

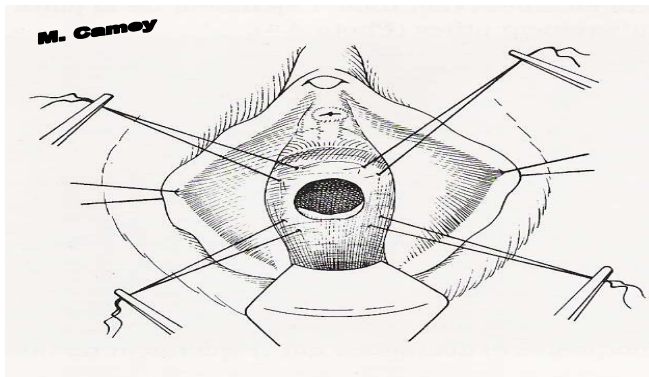
**-Technique deChassarMoir [24] :**

technique de référence de la voiebasse

Il s'agit en fait d'un perfectionnement de la technique originale décrite en 1852 par Marions SIMS.

La malade est installée en position de la taille décrite ci-dessus. Une sonde est mise en place dans la vessie. Quatre pinces d'Allis, placées en losange autour de la fistule saisissent le vagin et l'abaissement à la vulve.

On peut aussi bien placer une sonde aussi à ballonnet dans la vessie à travers l'orifice fistuleux. Une traction sur la sonde produirait le même effet.



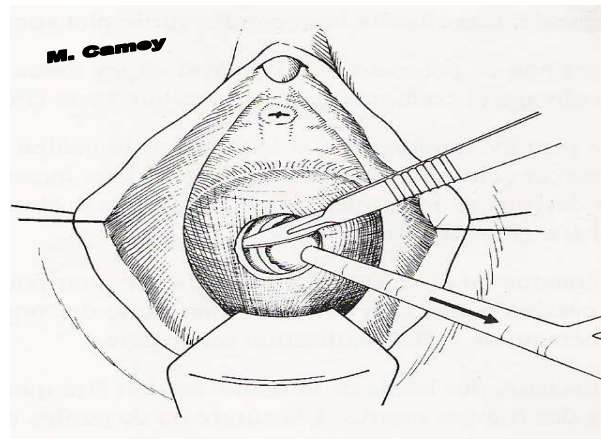
**Fig 5 : Exposition de la fistule.**

Les différents temps opératoires sont :

1) Incision verticale du vagin (figure ci-dessous).

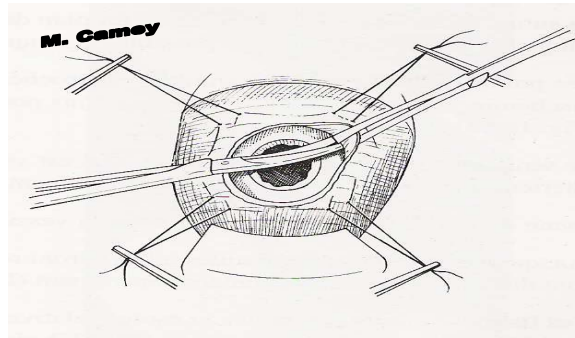
L'incision commence à 1cm au-dessus de l'orifice fistuleux, contourne l'orifice et se termine à 1cm au-dessous de lui.

Les lèvres de la fistule sont avivées de façon économique



**Figure 6 : incision du vagin.**

## 2) Décollement vésico-vaginal (Figure ci dessous) :

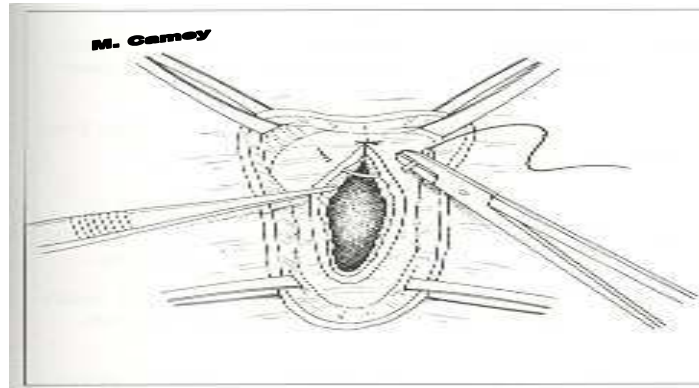


**Fig 7 : décollementvésico-vaginal.**

Il est peu poussé, l'objectif étant d'éviter tout espace mort inter vésico-vaginal. Un décollement de 10 à 15 mm au pourtour de fistule est en général suffisant et permettra un bon affrontement de la paroi vaginale. Ce décollement vésico-vaginal utilise 3 gestes chirurgicaux en fonction de la zone à dédoubler :

- le dédoublement uréthro-vaginal où les ciseaux restent le plus près possible de la muqueuse vaginale après l'incision. Ici le risque est de rentrer dans la brèche urétrale et d'agrandir la fistule.
- le dédoublement vésico-vaginal plus aisé, le plan de clivage se trouvant plus facilement à distance de la fistule.
- le dédoublement cervico-utéro- vésico-vaginal où on décolle le col de l'utérus de la vessie et de la muqueuse vaginale. Ici les risques sont l'ouverture du cul de sac vaginal antérieur ou postérieur, la blessure du col utérin très hémorragique. Après l'incision vaginale, le reste du décollement est assuré par l'ouverture et l'écartement par les ciseaux.

3) Fermeture de l'orifice vésical (figure ci dessous) Elle est réalisée en un seul plan ou deux, de préférence extra muqueux en points séparés au vicryl 3 /0.



**Figure 8: fermeture de la vessie.**

#### 4) Vérification de l'étanchéité vésicale

A partir d'une sonde de Folley, elle se fait par injection sans pression d'environ 150 cm<sup>3</sup> d'eau distillée colorée de bleu méthylène. Si la moindre fuite apparaît, on complète la suture.

Cette vérification permet aussi de s'assurer qu'il n'existe pas un deuxième orifice fistuleux dont la méconnaissance compromettrait l'intervention.

#### 5) La suture vaginale :

Les points sont passés en Blair-Donati au vicryl 3-0, pour affronter les lèvres vaginales jusqu'aux limites du décollement de sorte qu'on élimine tout espace mort entre vessie et vagin.

Les fils sont noués lorsqu'ils sont tous été passés.

### **3- quelques particularités**

Certaines fistules posent d'autres problèmes qu'il faut savoir contourner :

- l'étroitesse du champ opératoire
- la proximité des méats urétéraux.
- La perte de tissus des régions peu fournies
- L'atteinte du système vésico-sphinctérien avec son risque d'incontinence persistante malgré la fermeture de la fistule
- Le rétrécissement de la vulve, de l'étroitesse et la sclérose vaginale.



On aura donc recours dans ces cas à :

- une épisiotomie uni ou bilatérale ;
- un effondrement de brides vaginales
- un désenfouissement du col utérin
- un cathétérisme impératif de l'uretère si la fvv est au voisinage du col de l'utérus ou si les méats urétéraux sont visibles ;
- plus ou moins des interpositions basses pour ramener un tissu bien vascularisé au contact de la fistule sur vagin scléreux mal vascularisé, ou pour soutenir un col vésical et éviter une incontinence urinaire.
- la cure de fistule par voie haute intra vésicale :

L'incision est une médiane sous ombilicale ou une Pfannenstiel. Après cystotomie et mise en place d'un écarteur autostatique, la fistule est repérée en intra vésicale. Cette opération de repérage est facilitée par le cathétérisme préalable de la fistule par voie basse. Une fois la fistule repérée, les uretères sont cathétérisés afin qu'ils ne soient pas pris dans la suture. On réalise une incision périfistulaire sur la muqueuse vésicale et un dédoublement vésico-vaginal. Le vagin est suturé par du gros fil résorbable puis la vessie suturée par du fil résorbable 2/0. Les sondes urétérales sont extériorisées à travers l'urètre et seront fixées à la sonde vésicale. Elles seront enlevées au bout de 5 à 7 jours le temps nécessaire à la résorption de l'œdème de la muqueuse vésicale pouvant obstruer les méats urétéraux.

- cure de fistule par voie haute transpéritonéale : Legueu

Elle est presque identique à la précédente sauf que le péritoine est ouvert et les anses refoulées par un champs. Les temps de cystotomie, de repérage de la fistule de cathétérisation des uretères demeurent inchangés. La différence se situe au niveau du dédoublement vésico-vaginal où dans l'intervention de Legueu, la face postérieure de la vessie est fendue en deux jusqu'à la fistule. Arrivée au niveau de la fistule, l'incision la circonscrit, l'excluant ainsi de la vessie. La vessie est ensuite suturée sans la partie de la fistule par voie extramuqueuse. Le reste de l'intervention est identique à celui de la voie intra vésicale.

#### -la réimplantation urétéro-vésicale

Elle se fait préférentiellement par voie transpéritonéale. Après refoulement des anses digestives, les uretères sont découverts au niveau du détroit supérieur, dans leur portion retro ligamentaire, ils sont recouverts par le péritoine pariétal postérieur. L'incision du péritoine pariétal postérieur permet de les atteindre. Ils sont facilement mobilisables jusqu'au niveau de la portion sous ligamentaire point de rencontre avec les vaisseaux utérins. Sectionnés à ce niveau, ils sont réimplantés au niveau de la face postérieure de la vessie en trompe d'éléphant sur sondes tutrices extériorisées par le méat urétral. On évitera les techniques de réimplantation avec système anti reflux à cause de l'endémie bilharzienne augmentant le risque de sténose urétérale de la portion sous muqueuse.

#### -l'anastomose urétero-vésicale

Ici la technique utilisée en début d'intervention est un dédoublement vésico-vaginal commencé sur la face postérieure du col vésical et poursuivi sur les faces latérales et antéro-latérales. Ce dédoublement permettra de décrocher la lèvre antérieure du col vésical généralement plaqué derrière la symphyse pubienne dans les transections urétero-vésicales. Une incision transversale sur la partie proximale de l'urètre proche du col vésical, permet de libérer l'urètre sur toute sa circonférence. L'anastomose urétero-vésicale est débutée sur la face postérieure en plaçant les points à 6h, 4h, et 8h. Ces points postérieurs sont très importants pour éviter les fistules résiduelles postéro-latérales d'accessibilité très difficile. Une fois ces points noués, une sonde urétero-vésicale est placée et les points antérieurs et antero-latéraux sont placés et noués à 12 h 10h et 14h. L'étanchéité de la suture est vérifiée par un test au bleu de méthylène avant la suture du plan vaginal.

- Urétroplastie en vagin : c'est une technique de reconstruction de l'urètre détruit à partir de la muqueuse vaginale et vulvaire. L'intervention reproduit point par point la technique de Duplay de l'hypospadias. Une incision en « u » dont la base contourne le col vésical et les branches remontent le long de la vulve pour s'arrêter au niveau de l'ancien méat urétral ou légèrement au dessus ; est réalisée. Après une légère dissection, les branches internes du « u » sont tubulisées et suturées autour d'une sonde placée dans la vessie

et les branches externes constituant le néo plan vaginal, sont suturées au dessus du néo urètre. La sonde est laissée en place pendant trois semaines.

- Urétroplastie en vessie : il s'agit d'une technique de reconstruction de l'urètre à partir de la vessie. Elle est réalisée préférentiellement par voie basse. Le premier temps de l'intervention est la libération de tout le pourtour du col vésical comme dans le premier temps d'une transection. La lèvre antérieure du col vésical est libérée sur 3 à 4 cm puis une languette d'environ 1cm de diamètre et 3 à 4cm de longueur à base vésical est réalisée. Cette languette solidaire au reste de la vessie est tubulisée autour d'une sonde par une suture et le reste du col fermé. Cette languette est glissée dans un tunnel foré au niveau de la vulve et suturée au niveau de l'ancien méat urétral après excision d'une pastille muqueuse. L'intervention se termine par la fermeture du plan vaginal pour enfouir le néo col vésical. La sonde urétrale est laissée en place pendant 3 semaines.

- Association urètre en vessie plus urètre en vagin : Elle préviendrait les incontinences urinaires par renforcement du néo-urètre. Elle débute par l'urétroplastie en vessie mais au lieu de forer un tunnel pour le néo-urètre, on réalise un urètre en vagin au dessus de l'urètre en vessie.

**- Les épisiotomies :**

Elles sectionnent en règle très largement toute l'épaisseur de la petite lèvre et même au-delà.

Selon OUATTARA. K cité par Maurice Camey [25] :

L'opération est toujours possible par voie basse. Les artifices utilisés pour bien exposer la fistule sont :

a- l'épisiotomie uni ou bilatérale ouvrant la fosse ischio-rectale avant de sectionner en avant la bride transversale rétractant vers le haut la fistule vésicale surtout en cas d'association de fistule rectale à une fistule vésicale.

b-L'ouverture large de l'hiatus vésico-utérin permet de mieux mobiliser la vessie à travers la brèche de la paroi vaginale, de mieux cerner et de repousser plus bas le col utérin.

Lorsque la fistule est haute et le vagin très étroit, l'épisiotomie peut être élargie (Schuchard).

- **Les interpositions basses [25] :**

Elles sont indispensables pour les fistules graves et complexes pour :

- Comblent l'espace mort éventuel entre vessie et vagin source possible d'hématome et de fistulisation secondaire
- Séparer les sutures urinaire et vaginale qui vont cicatriser à distance sans risque de communication.
- Apporter un tissu bien vascularisé entre des tissus qui ont été initialement fortement ischémiés.
- Interposer un tissu souple, en particulier dans la région du col pour : soutenir la région cervico-urétrale ; recréer son angulation, la remettre dans la zone de pression pelvienne et enfin éviter l'adhérence à un vagin atrophique et scléreux figeant le col vésical vers le bas, source d'incontinence postopératoire.
- Si une intervention secondaire pour incontinence s'avère ultérieurement nécessaire, la présence de tissu graisseux interposé facilitera l'intervention en diminuant le risque de fistule.
- En cas de grossesse ultérieure et en l'absence de dystocie osseuse, l'interposition jouera le rôle d'un coussinet et contribuera à éviter une déchirure et la survenue d'une nouvelle fistule.

- **Exemple d'interposition : La greffe de Martius** : autoplastie de la grande lèvre : Alors que Martius avait décrit dans un premier temps l'utilisation du bulbo-caverneux et de l'ischio-caverneux pour assurer la continence après réfection de l'urètre, c'est son second procédé qu'il a décrit comme le lambeau graisseux bulbo caverneux qui est universellement utilisé.

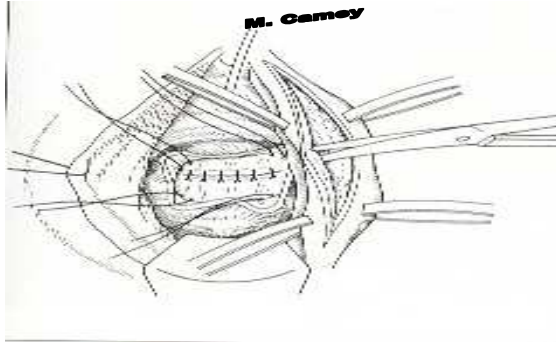
\* **Définition** : C'est le contenu graisseux de la grande lèvre et le bulbo-caverneux en dedans circulairement libéré, pédiculés à son extrémité inférieure et postérieure, où arrive sa vascularisation par des rameaux de la honteuse interne.

1- Incision cutanée et dissection (Figures ci-dessous)

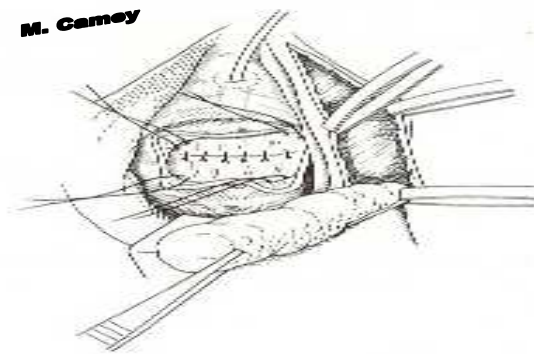
Sur le bord de la grande lèvre présentée par quatre pinces d'Allis

Incision cutanée longitudinale avec la petite couche graisseuse propre.

Libération sur toutes les faces du contenu de la grande lèvre (Prudence pour ne pas léser l'apport vasculaire venu des branches de la honteuse interne).

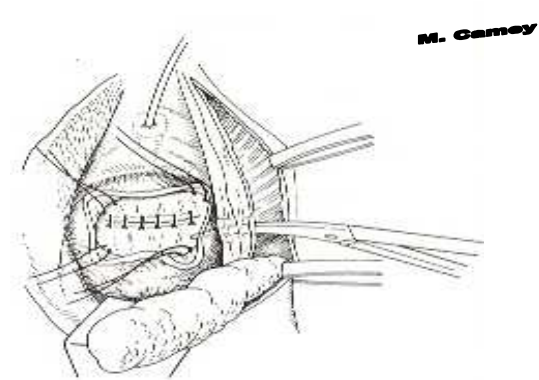


**Figure9**



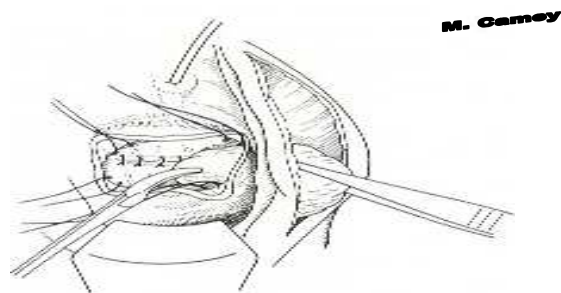
**Figure 10**

2- Création d'un trajet sous vaginal vers la vessie. (Figure ci dessous)



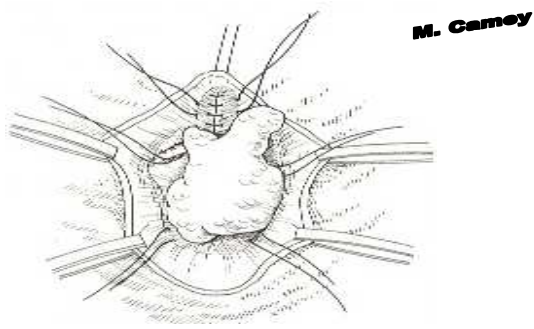
**Figure 11**

3- Passage du greffon (Figure ci dessous)



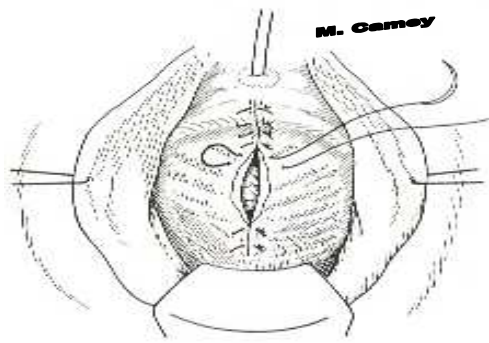
**Figure 12**

4- Fixation du greffon (Figure ci dessous)



**Figure 13**

## 5- Fermeture vaginale par-dessus du greffon de Martius (Figure ci dessous)

**Figure 14****\* Autres interpositions :**

- Autoplastie cutanée de la grande lèvre (Artifice du lambeau labial pédiculé)
- Martius avec peau de la cuisse
- Le muscle droit interne gracilis
- le droit interne avec la peau de la cuisse
- le lambeau labial de recouvrement de L. Falandry
- les plasties labiales de comblement vaginal : avec les petites lèvres et des grandes lèvres.

**- Les dérivations urinaires :**

Lorsque toutes les tentatives de fermeture de la fistule ont échoué malgré la patience de la malade et celle du chirurgien, qui ne doit pas oublier que Marion Sims ne ferma sa première fistule qu'à la 33ème tentative, ou lorsqu'en dépit de la fermeture de la fistule l'incontinence résiduelle est telle qu'elle constitue un handicap majeur pour cette femme, une dérivation doit être envisagée.

Plusieurs techniques ont été proposées :

- Dérivations non continentales : il s'agit de :



L'urétérostomie bilatérale ;

L'urétérostomie trans-iléale type Briker ;

L'urétéro-sigmoidostomietrans-iléale

- Dérivations urinaires avec poche continente : dans les cas de fistules récidivantes :

La poche continente Benchekroun

La poche de Kock.

#### **4- Indications**

Fistule vésico –vaginale type I : intervention de Chassar-Moir

Fistule vésico-vaginale type IIAa : fistulorrhaphie selon Chassar-Moir avec dédoublement uréthro-vaginal.

Fistule vésico-vaginale type IIAb: anastomose uréthro-vésicale partielle.

Fistule vésico-vaginale type IIAc : anastomose uréthro-vésicale complète.

Fistule vésico-vaginale type II B : urétroplastie en vagin si bonne trophicité vulvaire, urétroplastie en vessie si vulve scléreuse ou association urétroplastie en vessie et en vagin.

Fistule vésico-vaginale type III : 2 cas de figure

-Type III avec méats urétéraux visibles par voie basse : cathétérisme urétéral préalable puis fistulorrhaphie selon Chassar-moir.

-Type III avec méats urétéraux non visibles par voie basse : fistulorrhaphie par voie haute par voie extra ou intra péritonéale.

-Fistule type IV : il peut s'agir d'une association de type II et III, d'une très large fistule allant du col vésical au col de l'utérus, de l'association d'une fibrose vaginale avec brides ou de l'adjonction d'une fistule recto-vaginale. Dans une telle situation, il est impératif de :

. cathétiser les uretères ;

Réaliser une épisiotomie large uni ou bilatérale pour bien exposer ;

-Sectionner les brides vaginales ;

. Désenfouir le col de l'utérus ;

. L'intervention se termine par la technique de Chassar-moir simple ou couplée à une anastomose uréthro-vésicale ou une urétroplastie en vessie ou vagin.

. En cas d'association d'une fistule recto-vaginale, les deux fistules peuvent être prises en charge dans une seule et même intervention si l'environnement de la fistule le permet (vagin praticable non infecté, urètre sain, fistule recto-vaginale accessible). Si l'environnement de la fistule ne le permet pas ou s'il s'agit d'une destruction urébrale nécessitant une urétroplastie en vessie ou en vagin, il est sage de faire une colostomie première, de traiter la fistule uro-génitale dans un deuxième temps, de prendre en charge la fistule recto-vaginale au cours d'une deuxième intervention et de rétablir la continuité digestive lors d'une troisième intervention. Certaines équipes réalisent la colostomie de décharge, la cure de la fistule uro-génitale et recto-vaginale au cours d'une même intervention et rétablissent la continuité digestive au cours d'une deuxième intervention.

-Type 5 ou fistules hautes :

. Les fistules urétéro-vaginales bénéficieront d'une réimplantation urétéro-vésicale ;

. Les fistules utéro-vaginale et cervico-utéro--vaginale seront abordées par voie haute intra ou extra-péritonéale.

- Les interpositions basses sont d'indication controversées. Les équipes qui les réalisent le font sur :

. Les fistules de type II Ac (transsection cervico-urébrale totale) ;

. IIB (destruction urébrale) ;

. IV (fistule vésico-vaginale complexe).

- Les dérivations urinaires, solutions ultimes, sont indiquées dans :

. Les fistules uro-génitales multi-opérées avec quasi disparition des structures vésico-urébrales.

Les délabrements uro-génitaux avec constitution de cloaque.

## **5- Surveillance du traitement**

Quelque soit la voie d'abord, les éléments de surveillance sont la température, la tension artérielle, la diurèse, l'examen des mollets.

Une bonne hydratation permet d'obtenir une diurèse suffisante et d'empêcher l'obstruction de la sonde uréthro-vésicale. En cas d'obstruction de la sonde uréthro-vésicale un lavage vésical doux permet de perméabiliser la sonde.

Pour les interventions par voie basse, un tampon intra vaginal est laissé en place et changé une fois par jour pendant deux jours. Il permet l'effacement des espaces morts et l'adhérence des tissus.

La sonde uréthro-vésicale mise en place passera toujours au dessus de la cuisse, la patiente en décubitus dorsal. Le sac collecteur d'urines occupera la position la plus déclive possible pour faciliter le drainage vésical.

Dans les interventions par voie haute le premier pansement survient le lendemain de l'intervention surtout si une lame de drainage a été mise en place dans l'espace Rétzius. Les drains laissés dans la cavité péritonéale seront enlevés lorsqu'ils produiront moins de 50 Cc.

Les délais d'ablation des sondes sont fonction du type d'intervention.

Pour les fistules vésico-vaginale et utéro-vaginale (type I, III, IV et V), la sonde uréthro-vésicale est laissée en place pendant 15 jours.

Pour les fistules uréthro-vaginales (type II) l'ablation de la sonde uréthro-vésicale est réalisée au bout de 3 semaines.

Les sondes urétérales dans les réimplantations urétéro-vésicales sont laissées en places pendant 12 jours. Les sondes urétérales tutrices pour protéger les uretères dans les fistules vésico-vaginales seront enlevées au bout de 3 à 4 jours, temps nécessaire pour la résorption des œdèmes vésicaux qui pourraient partiellement ou totalement obstruer les méats urétéraux.

Les complications post-opératoires peuvent survenir, il peut s'agir de :

- hémorragie intra vaginale, l'hémostase per opératoire peut être insuffisante d'autant plus que le bloc sympathique de la rachis anesthésie peut rendre un saignement inapparent per opératoire. Cette hémorragie parfois importante peut nécessiter une reprise précoce au risque de provoquer un choc hémorragique.

- l'anurie post-opératoire, survient surtout dans les fistules vésico-vaginales de type III ou IV opérées sans cathétérisation des uretères. Elle est soupçonnée devant une sonde uréthro-vésicale perméable, un collecteur d'urines vide, un tampon vaginal sec non imbibé d'urines, une bonne hydratation avec une tension artérielle normale. Cliniquement, elle pourrait se manifester par une douleur des fosses lombaires pouvant aller jusqu'à la colique néphrétique. L'échographie rénale peut être normale ou objectiver un début d'ectasie pyélocalicielle, la fonction rénale peut aussi être altérée. Cette anurie impose une reprise précoce pour libérer les uretères.

- la fièvre, en zone d'endémie palustre peut être due à un paludisme. Devant une goutte épaisse négative, une antibiothérapie à large spectre se justifie car l'ECBU n'est pas toujours réalisable en pré opératoire du fait de l'absence de continence et surtout devant une hyperleucocytose à polynucléaire neutrophile, l'hémoculture n'étant toujours pas réalisable.

- les accidents thrombo-emboliques, surtout la phlébite des membres inférieurs, prévenus par une mobilisation précoce pourraient survenir et imposer un traitement anticoagulant anti inflammatoire et un bandage de la jambe.

## **6- Résultats du traitement :**

La fistule uro-génitale peut guérir sans séquelles. Parfois l'irritation vaginale et les traitements chirurgicaux itératifs peuvent rendre le vagin scléreux, atrophique ou court. Une vaginoplastie et des médicaments trophiques peuvent rendre au vagin sa trophicité et permettre la fonction sexuelle. Un

traitement hormonal peut favoriser également le retour des menstrues et permettre une nouvelle grossesse.

La chirurgie peut réussir à fermer l'orifice fistuleux, parfois, pour les fistules situées au niveau du col vésical, l'urètre et dans les destructions urétrales, il peut persister une incontinence urinaire d'importance variable, à l'effort ou spontanée. Cette incontinence urinaire, lorsqu'elle est totale peut être aussi invalidante que la fistule elle-même, la patiente perdant en permanence les urines. Elle nécessitera alors un traitement chirurgical(TOT, TVT, colpo-suspension, Marion etc.).

La fistule peut persister après un traitement chirurgical, deux situations doivent être individualisées :

-La fistule résiduelle, il s'agit d'une fistule de diamètre plus petit que la précédente ou d'une fistule d'un type moins grave. Exemple : une fistule type IV qui devient un type I ; une fistule type IIAC qui devient une de type IIAB ou type I ; une fistule de type IIB qui devient une de type IIAA. il peut s'agir aussi d'une fistule de type I de diamètre plus grand qui devient une fistule ponctiforme.

-L'échec thérapeutique, il s'agit d'une fistule qui persiste sur le même mode avec une dimension au moins égale à celle d'avant traitement ou qui s'aggrave après le traitement chirurgicale.

Les dérivations urinaires règlent de façon définitive le problème de la fuite urinaire mais modifient le schéma corporel. Ce nouveau schéma corporel a une répercussion psychologique considérable qu'il faut savoir prendre en charge.

La fistule uro-génitale est une pathologie qui expose à l'exclusion. Les patientes doivent bénéficier d'un appui psycho-social permanent et d'un appui à la réinsertion sociale après guérison. Cette réinsertion sociale se fait généralement par l'initiation à des activités génératrices de revenus, à la paire éducation.

## IV- METHODOLOGIE

### 1) Type et Période d'étude :

Il s'agissait d'une étude rétrospective allant du 1er janvier 2011 au 31 décembre 2012 (soit 24mois).

**2) Lieu d'étude :** notre étude a été effectuée à l'hôpital Somine DOLO de Mopti, dans le service de chirurgie.

### 3) Population d'étude :

Notre étude a été portée sur toutes les femmes recensées et opérées pour fistule uro-génitale.

**a- Critères d'inclusion :** ont été incluses dans notre étude toutes les femmes opérées de fistule urogénitale isolée ou non, recensées (de janvier 2011 au décembre 2012).

**b- Critères d'exclusion :** n'ont pas été retenues toutes les femmes présentant une incontinence urinaire d'effort ou non, les femmes avec fistule vésico-rectale isolée, et les cas de dossiers incomplets.

Chaque femme incluse a bénéficié d'un interrogatoire et d'un examen physique minutieux.**A- Interrogatoire :** avait pour but :

-De recueillir certaines informations : l'âge, l'ethnie, niveau d'instruction, profession, statut matrimonial, la sexualité, résidence, zone de provenance, motif de consultation.

- De préciser les circonstances de survenue et certains facteurs déterminants dans la physiopathologie des FUG : l'étiologie, nombre de parité, rang grossesse causale, lieu et mode d'accouchement, durée du travail, état du n.né.

**B- Examen physique :** il a porté essentiellement sur :

-l'inspection : à la recherche de la fistule et les différentes lésions associées (les lésions de macérations, les pustules et les plaies)

-le toucher vaginal : qui fait aussi le diagnostic surtout dans les grandes fistules et apprécie le degré de fibrose.

- l'examen sous valve et au beniqué : mettant en évidence facilement la

fistule.

- l'épreuve au bleu de méthylène : pour le diagnostic des fistules non perçues à l'inspection et au toucher.

C- les examens para cliniques : l'échographie, la cystoscopie, et l'UIV, confirmant le diagnostic de certaines fistules et évaluer son retentissement sur le haut appareil urinaire.

Au terme des examens cliniques, les patientes ont été réparties selon la localisation anatomique de la fistule selon la classification de Ouattara K[22] décrite comme suite :

Type 1 : fistule de la cloison vesico-vaginale

type 2 : fistule vesico-cervico-uretro-vaginale

type 2A : sans destruction de l'urètre

type 2Aa : uretro-vesico-vaginale

type 2Ab : désinsertion cervico-uretrale partielle

type 2Ac : désinsertion cervico-retro- urétrale totale

type 2B : destruction de l'urètre

type 3 : fistules trigono-cervico-uretero utero-vaginales

type 4 : fistules complexes ( délabrements uro-génitaux, association FRV)

type 5 : fistules hautes (retro trigonale, vesico-utérine, uretero- vaginale, vesico-cervico-utérine).

Chacune de nos patientes a bénéficié d'une consultation pré-anesthésique après un bilan sanguin d'opérabilité (NFS, Groupage Rh, glycémie, créatinémie, Ts-Tc).

Chaque patiente opérée était suivie durant ses séjours d'hospitalisation dans le service dont la durée dépendait des gestes techniques réalisés.

La surveillance et les soins portaient sur : le contrôle de la TA, la T° matin et soir, la diurèse et l'aspect des urines, le soin des sondes vésicales et toilettes vaginales à base d'antiseptiques, l'administration d'antibiotiques et d'antalgique en cas de douleur.

A chaque femme était attribué un dossier médical et une fiche technique de surveillance ou fiche d'enquête permettant de les suivre également dans le centre d'assistance où elles sont hébergées après leur sortie de l'hôpital ; ce qui nous a permis d'évaluer le résultat de leur traitement :

- Fistule fermée et séchée ( femme guérie avec bonne continence urinaire)
- Fistule fermée avec incontinence urinaire ( troubles sphinctériens)
- Fistule résiduelle ( femme non guérie mais la fistule est plus petite que la lésion initiale)
- Echec ( la fistule est plus large ou identique à la lésion initiale)

#### **4) Collecte et analyse des résultats :**

Les données ont été collectées à partir des fiches d'enquête contenant des informations administratives, cliniques ; para cliniques et thérapeutiques provenant des dossiers médicaux et du registre des comptes rendus opératoires du bloc. Elles ont été saisies sur world 2007 et analysées par le logiciel Epi info 6.5. Le test statistique a été le khi2 significatif pour P inférieur à 0,05.



## V- RESULTATS

### 1) les aspects épidémiologiques

**TABLEAU I** : cure de FUG par rapport à l'activité chirurgicale du service.

Type de chirurgie	Effectif	Pourcentage
Cure de FUG	132	9,1
Autres chirurgies	1457	90,9
<b>Total</b>	<b>1589</b>	<b>100</b>

**TABLEAU II** :répartition des patientes selon la tranche d'âge

Age (année)	Effectif	Pourcentage
< 15	1	0,8
15 - 19	26	19,6
<b>20 - 25</b>	<b>34</b>	<b>25,8</b>
26 - 30	27	20,5
31 - 35	19	14,4
36 - 40	9	6,8
41 - 45	6	4,5
> 45	10	7,6
Total	132	100%

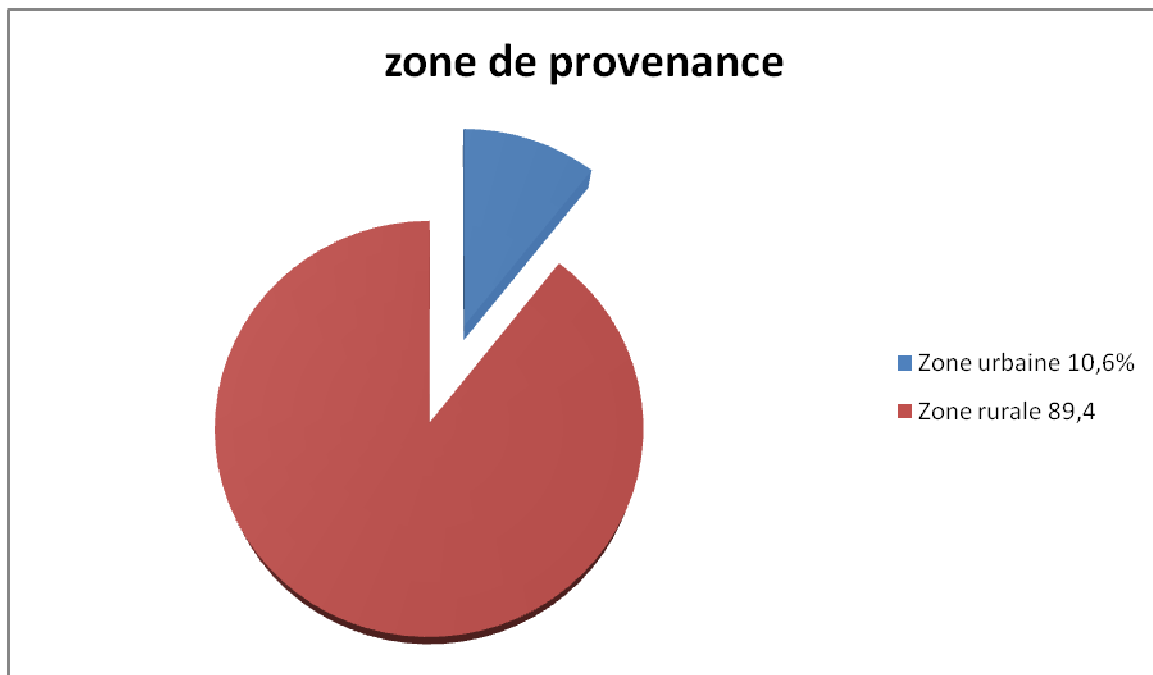
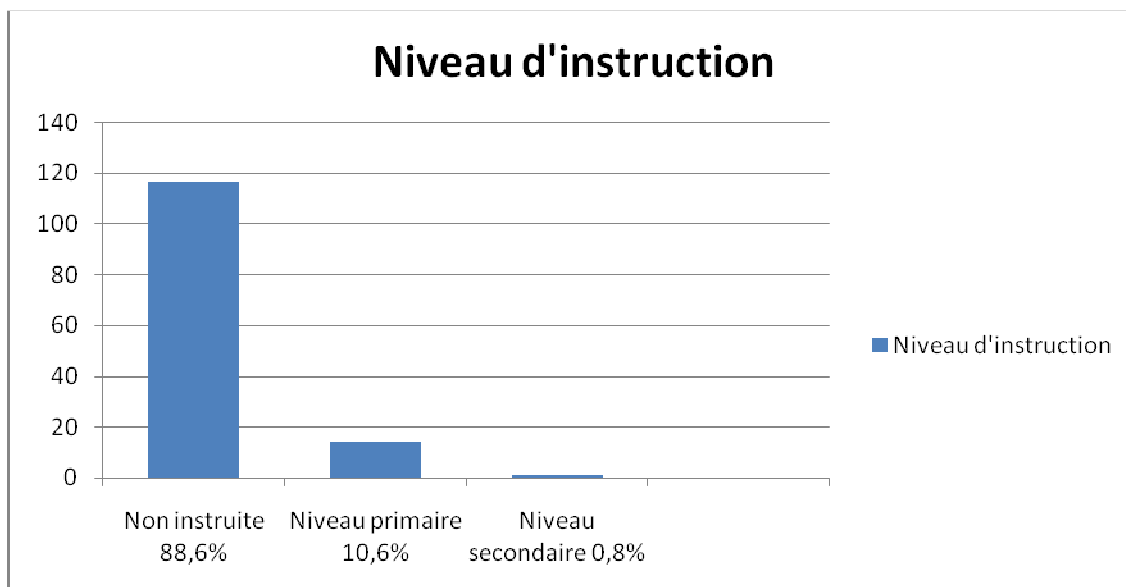
L'âge moyen de nos patientes était de 28 ans, avec des extrêmes de 13 et 65ans.

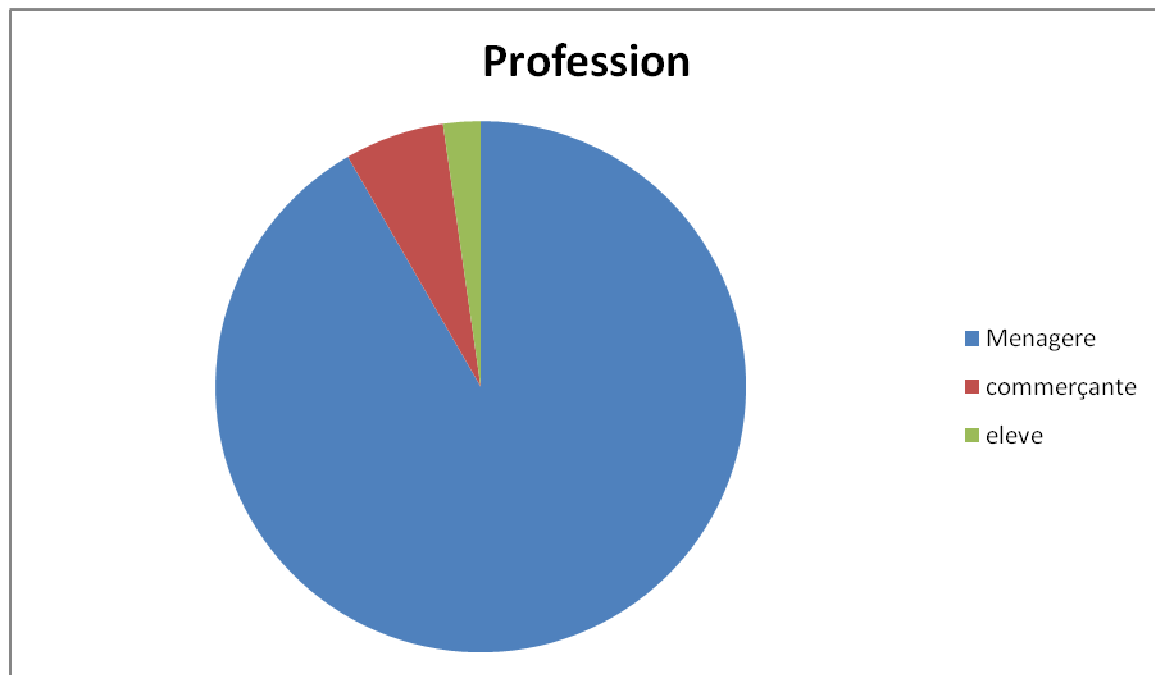
**TABLEAU III** : Répartition des patientes en fonction de leurs ethnies

Ethnie	Effectif	Pourcentage
Bambara	20	15,1
<b>Peulh</b>	<b>26</b>	<b>19,7</b>
Dogon	21	15,9
Bozo	9	6,8
Sonrhäi	14	10,6
Mossi	1	0,8
Senoufo	16	12,1
Touarègue	9	6,8
Malinké	1	0,8
Autres	15	11,4
<b>Total</b>	<b>132</b>	<b>100%</b>

**TABLEAU IV** : Répartition des patientes en fonction de leur région d'origine.

Région	Effectif	Pourcentage
Bamako	3	2,3
Kayes	3	2,3
Koulikoro	1	0,7
Sikasso	22	16,7
Ségou	8	6,1
<b>Mopti</b>	<b>61</b>	<b>46,2</b>
Tombouctou	16	12,1
Gao	2	1,5
Kidal	1	0,7
RCI, Ghana, Burkina Faso	15	11,4
<b>Total</b>	<b>132</b>	<b>100</b>

**Figure I** : Répartition des patientes selon leur zone de provenance.**Figure II** : Niveau d'instruction des patientes.

**Figure III:**Répartition des patientes selon la profession**TABLEAU V :** Répartition selon le statut matrimonial des patientes.

Statut matrimonial	Effectif	Pourcentage
<b>Mariées</b>	<b>84</b>	<b>63,7</b>
Célibataires	9	6,8
Divorcées	39	29,5
Total	132	100%

**TABLEAU VI:** Répartition des patientes selon leur cadre de vie.

Cadre de vie	effectif	pourcentage
<b>Foyer conjugal</b>	<b>81</b>	<b>61,4</b>
Foyer paternel	43	32,6
Isolé	8	6
Total	132	100%

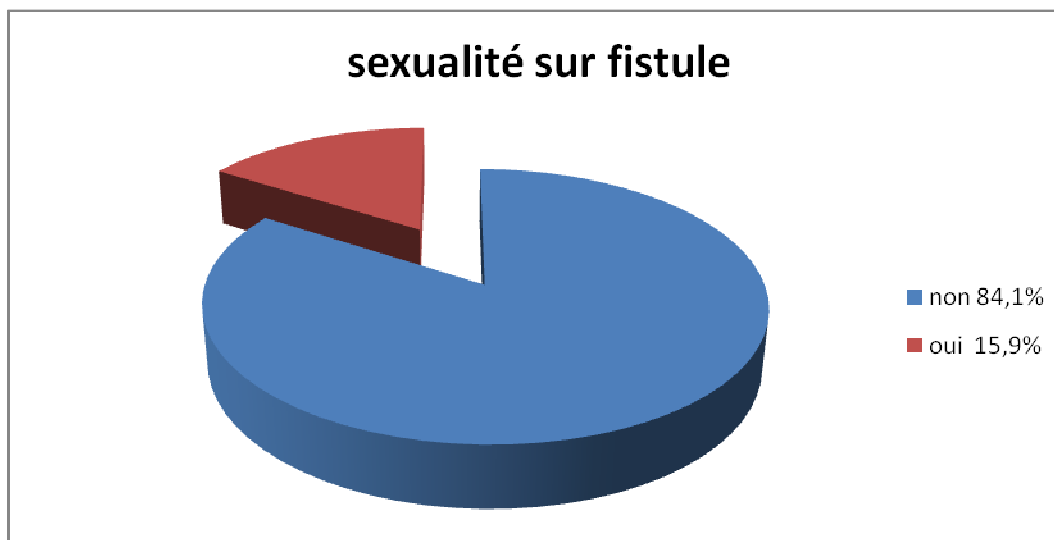
**TABLEAU VII:** Répartition selon les tranches d'âge de survenue de la fistule

Age (an)	Effectif	Pourcentage
≤ 15	19	14,4
<b>16 – 25</b>	<b>70</b>	<b>53</b>
26 – 30	27	20,5
31 – 35	8	6,1
36 – 40	2	1,5
41 – 45	2	1,5
> 45	4	3
Total	132	100%

**TABLEAU VIII:**Répartition des patientes selon la durée d'évolution de la fistule.

Age (année)	Effectif	Pourcentage
< 1	<b>43</b>	<b>32,6</b>
1 – 2	30	22,7
3 – 4	11	8,3
5 – 6	10	7,6
7 – 8	7	5,3
9 – 10	3	2,3
> 10	28	21,2
Total	132	100%

La durée moyenne d'évolution était de 8,35ans avec des extrêmes de 5mois à 50ans et un écart type de 14,014.

**FIGURE IV:** sexualité sur fistule

**FigureV:**Répartition selonl'étiologie de la fistule.



## LES FACTEURS OBSTETRICAX DANS LA GENESE DE LA FISTULE

**TABLEAU IX** : Rang de la grossesse causale n : 125

Rang grossesse	effectif	pourcentage
<b>1</b>	<b>60</b>	<b>48</b>
2	10	8
3	14	11,2
4	7	5,6
5	14	11,2
6	8	6,4
7	3	2,4
8	4	3,2
9	3	2,4
10	2	1,6
Total	125	100

**TABLEAU X** :Répartition selon la durée du travail d'accouchement.

Durée (heure)	Effectif	Pourcentage
< 24	11	8,8
<b>24 – 48</b>	<b>55</b>	<b>44</b>
49 – 72	5	28
73 – 96	16	12,8
97 – 120	1	0,8
121 – 144	3	2,4
145 – 168	4	3,2
Total	125	100

La durée moyenne était de 77 heures avec des extrêmes de 24 à 168 heures.



**TABLEAU XI:**Répartition selon le mode d'accouchement.

Mode	Effectif	Pourcentage
<b>Accouchement normal</b>	<b>65</b>	<b>52</b>
Accouchement instrumental	14	11,2
Césarienne	46	36,8
Total	125	100%

**TABLEAU XII:**Répartition selon le lieu de l'accouchement.

Lieu d'accouchement	Effectif	Pourcentage
Domicile	30	24,0
<b>Centre de santé</b>	<b>95</b>	<b>76,0</b>
Total	125	100%

**Tableau XIII:**Répartition selon l'état du nouveau- né.

Etat du nouveau né	Effectif	Pourcentage
Vivant	8	6,4
Mort-né	<b>117</b>	<b>93,6</b>
Total	125	100%

**TABLEAU XIV** : Répartition selon le nombre de grossesse sur fistule.

Nombre	Effectif	Pourcentage
<b>0</b>	<b>128</b>	<b>97</b>
1	2	1,6
2	0	0
3	1	0,7
4 et plus	1	0,7
Total	132	100%

## 2) Les aspects cliniques et diagnostiques

**TABLEAU XV**: Répartition selon le motif de consultation

Motif	Effectif	Pourcentage
<b>Fuite urinaire permanente</b>	<b>95</b>	<b>72</b>
Fuite urinaire orthostatique	16	12,1
Fuite urinaire de décubitus	21	15,9
Total	132	100%

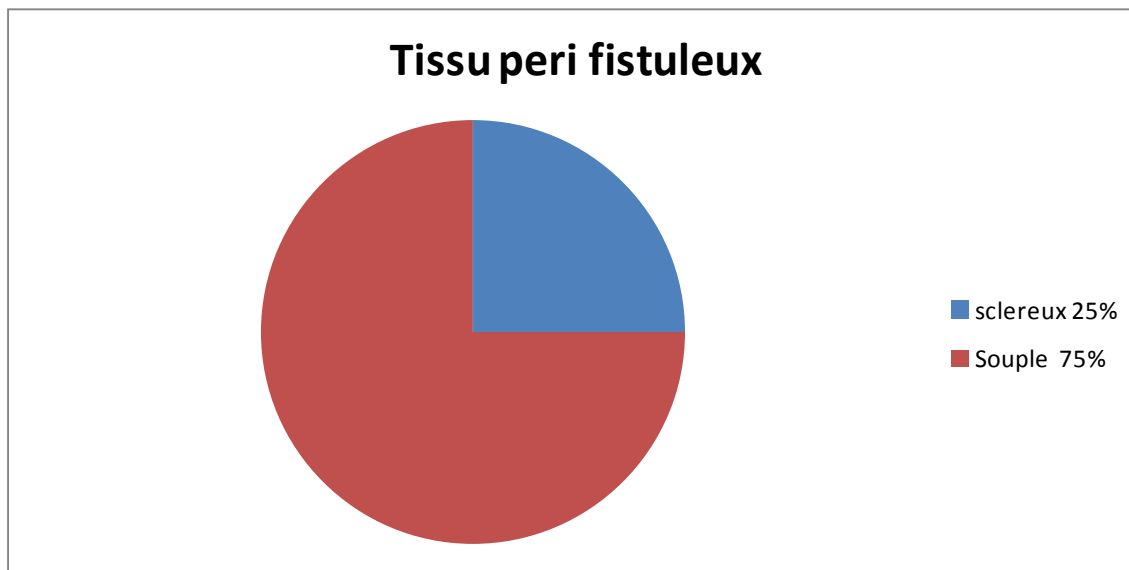
**TABLEAU XVI:**Répartition selon lesExamens complémentaires

Examen	effectif	Pourcentage
Cystoscopie	11	8,3
Echographie	15	11,4
UIV	3	2,3
<b>Aucun examen</b>	<b>103</b>	<b>78</b>
<b>Total</b>	<b>132</b>	<b>100%</b>

**TABLEAU XVII :** Répartition selon le type anatomique de la fistule selon Pr. OUATTARA Kalilou

Type	Effectif	Pourcentage
<b>Type I</b>	<b>41</b>	<b>31,1</b>
Type II Aa	10	7,6
Type II Ab	28	21,2
Type II AC	9	6,8
Type II B	15	11,3
Type III	14	10,6
Type IV	5	3,8
Type V	10	7,6
Total	132	100%

**FIGURE VI:** Répartition des patientes selon l'état du tissu péri fistuleux à l'examen physique.



### 3) les aspects thérapeutiques

**TABLEAU XVIII:** Répartition selon le nombre de cure antérieure

Nombre de tentative	effectif	pourcentage
<b>Jamais opérées(R0)</b>	<b>80</b>	<b>60,6</b>
Opérées une fois(R1)	27	20,5
Opérées trois fois(R2)	5	3,8
R3	6	4,5
R4	3	2,3
R5	3	2,3
R6	2	1,5
R7	3	2,3
R8	1	1,5
R9	0	0
R10	2	1,5
<b>Total</b>	<b>132</b>	<b>100</b>

**TABLEAU XIX:** Répartition selon le type d'anesthésie

Type d'anesthésie	Effectif	Pourcentage
<b>ALR</b>	<b>128</b>	<b>96,9</b>
AG	4	3,1
Total	132	100%

**TABLEAU XX :** Voie d'abord chirurgicale

Voie d'abord	Effectif	Pourcentage
<b>Voie basse</b>	<b>113</b>	<b>85,6</b>
Voie haute	15	11,4
Voie mixte	4	3
Total	132	100%

**Tableau XXI:** Répartition selon les gestes techniques.

Geste technique	effectif	pourcentage
<b>Fistulorraphieselon la technique de Chassar-Moire</b>	<b>55</b>	<b>41,7</b>
Anastomose vesico-cervico-uretrale	37	28
Uretroplastie	15	11,4
Ré implantation uretero-vésicale	3	2,3
Dédoublement uretro-vaginale+suture	10	7,6
Dédoublement vesico-utérine+suture	7	5,3
Fistulorraphietransvesicale (extra péritonéale)	5	3,8
Total	132	100

**TABLEAU XXII** : Répartition selon les suites opératoires immédiates

Suites opératoires	Effectif	Pourcentage
<b>Simple</b>	<b>131</b>	<b>99,2</b>
Compliquée	1	0,8
total	132	100

**TABLEAU XXIII**: Répartition selon la durée d'hospitalisation post-opératoire dans le service.

Durée (jour)	effectif	Pourcentage
≤ 5	43	32,6
<b>6 à 10</b>	<b>76</b>	<b>57,6</b>
>10	13	9,8
Total	132	100%

La durée moyenne d'hospitalisation était de 6,65 jours avec des extrêmes de 3 à 15 jours et un écart type de 7,29.

**TABLEAU XXIV**: Répartition selon les suites opératoires tardives

Résultat	Effectif	Pourcentage
<b>Fistule fermée et séchée</b>	<b>64</b>	<b>48,5</b>
Incontinence urinaire	34	25,7
Fistule résiduelle	26	19,7
Echecs	8	6,1
Total	132	100

**TABLEAU XXV** : Tissu péri fistuleux et du résultat à la sortie

Tissu péri fistuleux	échec	fistule fermée séchée	fistule résiduelle	incontinence urinaire	TOTAL
Scléreux	4 12,1%	9 27,3%	12 36,4%	13 39,4%	33
souple	4 4%	55 56,6%	14 14,1%	21 21,2%	99
total	8 6,06%	64 48,48%	26 19,69%	34 25,75%	132

**Khi<sup>2</sup> = 7,93 ;****P = 0,04**

**La sclérose du tissu péri fistuleux a un impact sur le taux de guérison parfaite.**

**Tableau XXVI** : Répartition selon le type de fistule et résultats.

	Fistules fermées	incontinences	Fistules résiduelles	échecs	total
Type1	18 43,9%	14 34,2%	9 21,9%	0 0%	41
Type2Aa	3 30%	2 20%	4 40%	1 10%	10
Type2Ab	11 39,3%	10 35,7%	6 21,4%	1 3,6%	28
Type2Ac	1 11,1%	1 11,1%	5 55,5%	2 22,2%	9
Type2B	9 60%	2 13,3%	1 6,7%	3 20%	15
Type3	8 57,1%	5 35,7%	0 0%	1 7,1%	14
Type4	4 80%	0 0%	1 20%	0 0%	5
Type5	10 100%	0 0%	0 0%	0 0%	10
total	64	34	26	8	132

**Khi2= 0,50 ;****P=0,04**



**Tableau XXVII:** gestes techniques et résultats

	Fistules fermées	Incontinences urinaires	Fistules résiduelles	échecs	total
Chasse-moire	27 49,1%	19 34,5%	9 16,4%	0 0%	55
Anastomose vesico- cervico-urétrale	12 32,4%	11 29,7%	11 29,7%	3 8,1%	37
Uretroplastie	9 60%	2 13,3%	1 6,7%	3 20%	15
Réimplantation uretero-vésicale	3 100%	0 0%	0 0%	0 0%	3
Dédoublement uretro-vaginale+	3 30%	2 20%	4 40%	1 10%	10
Suture plan par plan Dédoublement vesico- uterine+	7 100%	0 0%	0 0%	0 0%	7
Suture plan par plan Fistulorrhaphie extra péritonéale (transvésicale)	3 60%	0 0%	1 20%	1 20%	5
total	64	34	26	8	132

**Khi2= 0,90 ;****P=0,02**

**Tableau XXVIII:** Répartition selon le nombre de cure antérieur et résultats

	Fistules fermées	Incontinence urinaire	Fistules résiduelles	échecs	total
Jamais	51	21	18	0	90
opérée R0	63,7%	26,2%	22,5%	0%	
Opérée une	9	8	8	2	27
foisR1	33,3%	29,2%	29,2	7,4	
R2	2	1	2	0	5
	40%	20%	40%	0%	
R3	0	1	4	1	6
	0%	16,7%	66,7%	16,7%	
R4	1	0	2	0	3
	33,3%	0%	66,7%	0%	
R5	1	1	0	1	3
	33,3%	33,3%	0%	33,4%	
R6	0	0	1	1	2
	0%	0%	50%	50%	
R7	0	2	1	0	3
		66,7%	33,3%	0%	
R8	0	0	0	1	1
	0%	0%	0%	100	
R9	0	0	0	0	0
	0%	0%	0%	0%	
R10	0	0	0	2	2
	0%	0%	0%	100%	
<b>Total</b>	<b>64</b>	<b>34</b>	<b>26</b>	<b>8</b>	<b>132</b>

**Khi2= 1,84 ;****P=-----**

## VI - COMMENTAIRES ET DISCUSSION

### 1) épidémiologie :

Dans l'activité chirurgicale du service durant notre période d'étude, 132 cas de fistule ont été opérés sur un total de 1589 patients soit un taux de 9,1% environ.

L'âge moyen de nos patientes était de 28 ans avec des extrêmes de 13 à 65 ans, avec une classe modale de 20 à 25 ans.

Cette tranche d'âge est généralement plus âgée que les primipares qui chez nous représentent 48% de l'échantillon. Et aussi notons que 32,6% de nos cas de fistule avaient moins d'un an, et 21,2% plus de 10 ans.

Selon la résidence toutes les régions du Mali étaient représentées ainsi que quelques pays limitrophes. La région de Mopti comptait 46,2%, suivie de Sikasso et Tombouctou avec respectivement 16,7% et 12,1%.

Selon Dieng [24] au Pt.G 24,3% des patientes venaient de Ségou suivi de Koulikoro 21,7% et selon Mariko [8] 32% venaient de Sikasso et 12,5% de Ségou.

L'étiologie obstétricale a représenté 94,7%, suivie des fistules d'origine traumatique 3% et iatrogènes 2,3%.

Cette prédominance des fistules obstétricales par rapport aux autres causes s'explique par la présence de plusieurs facteurs de risque à savoir :  
- le bas niveau d'instruction : 88,6% de nos patientes étaient non instruites, 10,6% de niveau primaire et 0,8% de niveau secondaire. Selon une étude faite en RDC en 2005 [3] 58,2% des patientes étaient non instruites contre 41,8%.

- faible source de revenu : 94,7% de nos patientes étaient des ménagères, 3% des commerçantes détaillantes et 2,3% des élèves.

- la zone de provenance : 89,4% de nos patientes venaient des zones rurales avec des difficultés d'accès aux soins de santé de qualité et d'information, contre 10,6% de zones urbaines.

Ce taux varie selon Diagne [4] au Sénégal et en RDC [3] qui trouvèrent respectivement 75% et 34% de zone rurale.

- Age de survenue de la fistule : la tranche d'âge de 16 à 20 ans a été la plus

représentée avec un taux de 53%. A cet âge se pose généralement le problème d'imaturité du bassin pendant l'accouchement en rapport avec les mariages précoces. – rang de la grossesse causale : les primipares étaient les plus touchées avec un taux de 48%. Ce qui s'explique par leur jeune âge avec des bassins immatures. Selon Soumano[26] , Diakité[25] et Zoung[28] ce taux est de respectivement 44,93% ,45,5% et 67,3%. –La durée et lieu du travail d'accouchement : la durée moyenne était de 77 heures avec des extrêmes de 24 à 168 heures. 67,2% de ces accouchements ont eu lieu dans les centres de santé contre 32,8% à domicile. – la voie d'accouchement : 52% ont accouché par voie basse simple, 11,2% par des manœuvres obstétricales (forceps ou ventouse) et 36,8% par césarienne. Selon Coulibaly [29] et Dieng[23] 48,6% et 57% ont accouché par voie basse simple.

La présence de la fistule expose ces femmes à une exclusion sociale :

- le divorce dont 29,5% de notre échantillon
- Abandon : 61,4% mariées mais abandonnées par leur conjoint.
- Retour dans le foyer maternel : 32,6% étaient retournées vivre chez leur parent.
- 6% vivaient de façon isolée
- 84,1% n'avaient plus de rapport sexuel. Selon Soumano [26] et Harouna[30] au Niger respectivement 51,92% et 61,6% n'ont pas accès aux activités sexuelles. Cette absence de vie de couple associée aux troubles hormonaux entraînent une hypofertilité ; ainsi dans notre échantillon 97% des femmes n'ont plus eu de grossesse, 1,6% ont fait une grossesse et 0,7% ont fait trois et quatre.

2) **Les aspects cliniques et diagnostiques** : l'ensemble de nos patientes avaient pour motif de consultation la fuite urinaire, dont dans 72% cette fuite était permanente, 12,1% en station debout et dans 15,9% en décubitus dorsal.

L'examen physique minutieux a permis de poser le diagnostic de fistule urogénitale chez 78% de nos patientes.

Nous avons classé ces lésions selon la classification du Pr. Ouattara qui prend en compte le siège anatomique de la lésion, le degré de trophicité et de sclérose, l'aspect thérapeutique car chaque type répondant à une technique appropriée et détermine également le pronostic. Le type I (cas simple, fistule de la cloison vesico-vaginale à distance du col vesical et utérin) a représenté 31,1% et ce taux était selon Dieng [23] et Coulibaly [29] respectivement 39,7% et 46,7%.

Le type II (intéressant l'urètre) et le type IV (délabrements urogénitaux) les formes les plus graves ont représenté plus de la moitié de nos cas avec respectivement un taux de 46,9% et 3,8%. L'état du tissu péri fistuleux était souple dans 75% des cas et dans 25% on observe une sclérose.

Les examens complémentaires ont été nécessaires chez 22% de nos patientes et ce taux est de 10% en 2005 en RDC [3] ; ces différents examens ont été réalisés pour confirmer le diagnostic de fistule et ou apprécier le retentissement de la maladie sur le reste de l'appareil urogénital.

Avant le jour de l'intervention, toutes nos patientes ont été préparées sur le plan nutritionnel et psychologique dans le centre.

Les fistules de première main ont représenté 60,6% ; 20,5% étaient à leur deuxième tentative et 1,5% était à leur dixième tentative.

**Anesthésie** : L'ALR a été la technique d'anesthésie la plus utilisée avec 96,9% contre 3,1% d'AG. DIENG [23] trouva 98,7% d'ALR et 1,3% d'AG. En dehors des contre indications l'ALR est la technique de référence car elle fait courir aux patientes moins de risque.

**Voie d'abord**: La voie basse était la voie d'abord chirurgicale la plus utilisée avec un taux de 79,5%, selon OUATTARA et Col [22] à Bamako et COULIBALY [29] à Ségou ce taux est de 53,7% et 48,6%. Ce taux élevé est du au fait que le type I et type II représentent un plus grand nombre dans notre étude et sont abordables selon les indications opératoires par la voie basse ; le type IV par voie mixte.

Mais les fistules de type III parfois bien visibles et accessibles par voie

basse, constituent un véritable piège à cause la proximité des méats urétéraux et aussi la fistule est généralement plus large au niveau vésical que vaginal ; donc tous ces cas ont été abordés par voie haute dans notre étude ainsi que le type V.

**Technique chirurgicale** : La fistulorrhaphie selon la technique de Chassar-Moire a été la plus pratiquée avec un taux de 41,7% de nos patientes suivie de l'anastomose vesico-cervico-urétrale (partielle ou totale) 28%, les urétroplasties 11,4%, et ces taux élevés sont dues à la fréquence élevée des type I, II Ab II Ac, et IIB qui selon les indications opératoires sont opérables par ces différentes techniques.

**Durée d'hospitalisation** : La durée d'hospitalisation postopératoire chez 57,6% de nos patientes était comprise entre 6 et 10 jours, 32,6% inférieure ou égale à 5 jours et 9,8% supérieure à 10 jours. Cette durée apparemment courte s'est poursuivie dans le centre d'assistance et de suivie.

Parmi nos patientes après l'intervention chirurgicale il y'a eu un seul cas de complication dans les suites opératoires immédiates à type de choc hypovolémique suite à un saignement vaginal, qui fut corrigé par une transfusion.

**Selon le résultat du traitement** : Le taux de fermeture de fistule est de 74,2% (48,5% fistules fermées et séchées, et 25,7% fistules fermées avec des troubles sphinctériens) dans notre étude, 19,7% de fistule résiduelle, 8cas d'échec soit 6,1%. Le taux élevé d'incontinence urinaire serait lié à la fréquence élevée des fistules de type 2 intéressant l'urètre et le système sphinctérien.

Selon l'équipe chirurgicale de Mopti de 1993 à 2007 sur 927 femmes opérées [21] le taux de fermeture est de 86,08%, et Dieng [23] au pt.G trouva 76,33%, COULIBALY [29] à Ségou 65,7%, BERTHE [31] 68,75% et Diagne et COL au Sénégal [4] 86%.

Notre taux de succès de 74,2% est non comparable à celui des autres ;

car cette comparaison des résultats serait plus pertinente si elle se faisait par type de fistule.

### **3) les facteurs influençant le résultat du traitement**

**Tissu péri fistuleux et résultat** : les fistules sur tissu vaginal souple ont été traitées avec un taux de guérison de 56,6% contre 27,3% sur sclérose vaginale.

La sclérose péri fistulaire a un impact sur le taux de guérison de la FUG ; elle empêche une bonne exposition de la fistule et rend le rapprochement plus difficile.

Gestes techniques et résultat : Selon les gestes techniques et le résultat, nous avons eu 0 cas d'échec pour les ré implantations urétéro-vesicales et la technique de Chassar-Moire, les uretroplasties ont connu le moins de succès, soit 20% d'échec parmi elle, suivi des cas d'anastomose cervico-urétrale 3/37 soit 8,1%.

**Type de fistule et résultat** : les fistules de type I qui représentaient 31,1% de l'ensemble ont un taux de guérison parfaite de 43,9% (18/41) et 0 cas d'échec, les types II (IIAa, IIAb, IIAc et IIB) ont enregistré 7 cas d'échec soit 87,5% (7/8) de l'ensemble des échecs; ceci nous permet de dire que les fistules de type I (cloison vésico-vaginale) ont un bon pronostic car elles sont plus accessibles et plus faciles à fermer en dehors de fibrose importante.

**Nombre de tentative et résultat** : Nous avons eu 51/80 soit un taux de 63,7% de guérison parfaite pour les fistules de première main (première intervention) contre 0% d'échec, les fistules de seconde main 33,3% de guérison et 7,4% d'échecs, et les deux patientes qui étaient à leur dixième intervention furent un échec.

Ceci montre l'influence négative de l'échec des premières cures, qui a bien été énoncé par COUVELAIRE [17] : Mettre tout en œuvre pour réussir au premier coup, car si la fistule résiduelle est souvent plus petite que la fistule d'origine, chaque intervention comporte un risque supplémentaire de devascularisation et de fibrose péri fistulaire responsable de l'échec des autres cures.

## **VII-CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS:**

### **1-CONCLUSION :**

Les fistules urogénitales en particulier les fistules obstétricales constituent un problème de santé publique. Les FUG étant presque inexistantes dans les pays développés ; elles restent néanmoins la morbidité la moins prise en charge chez nous dans la sous région. Les femmes porteuses de fistule sont victimes de toutes les formes d'exclusion sociale à savoir l'abandon, les divorces, mis à l'écart de toute activité culturelle ou même religieuse. Un accent doit porter sur l'éradication possible de cette maladie qui ne passe obligatoirement que par l'amélioration des conditions de vie socio-économique dans nos régions.

### **2-RECOMMANDATIONS :**

-Aux autorités politiques :

\* Amélioration des conditions de vie des populations rurales.

\*Accessibilité les centres de santé à la population et diminution le cout des prestations et soins obstétricaux.

\*soutient et encouragement la scolarisation des filles.

\*formation de plus de cadres médicaux en mettant l'accent sur la formation des spécialistes en urologie, des chirurgiens, des gynéco-obstétriciens.

-A la population générale :

\*abandon des pratiques et croyances néfastes à la santé.

\*fréquentation des centres de santé.

-Aux personnels sanitaires :

\*communication pour le changement de comportement.

\*démystification de la fistule urogénitale par l'information et sensibilisation



des populations.

\* bonne collaboration dans la prise en charge de la fistule.

## **FICHE TECHNIQUE ET RESUME DE LA THESE**

**Nom :** TRAORE

**Prénom :** Cheick Sadibou

**Titre de thèse:** *Fistules urogénitales féminines: les aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques à l'Hôpital Sominè DOLO de Mopti*

**Année universitaire :** 2013-2014

**Ville de soutenance :** Bamako

**Pays d'origine :** République du Mali

**Lieu de dépôt :** Bibliothèque de la Faculté de Médecine et d'odontostomatologies.

**Secteur d'intérêt :** Urologie

**Résumé :** Notre étude rétrospective a porté sur 132 cas de fistules urogénitales féminines au service de chirurgie générale de l'Hôpital Sominè DOLO de Mopti. Ces fistules demeurent un grand problème de santé publique au Mali. L'étude a duré 24 mois et a eu comme population cible les femmes opérées pour la dite pathologie. Au terme de notre étude, il ressort les constats suivants :

Les cures de FUG ont représenté 9,1% de l'activité chirurgicale du service.

La tranche d'âge, 20-25 ans était la plus représentée avec un taux de 25,8%.

94,7% des patientes souffraient de fistules obstétricales contre 3% de fistules traumatiques et 2,3% iatrogènes.

Chez 32,6% des patientes la durée d'évolution de la fistule était inférieure à 1 an.

Sur le plan thérapeutique, la voie basse a été la plus utilisée : 85,6% des cas et le taux de fermeture a été de 74,2%, contre 19,7% de fistules résiduelles et 6,1% d'échecs.

**Mots clés :** fistules, urogénitales, fistulorraphie.

## **VIII-REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES**

### **1-Dalenda C., FethiayaB., NedraH., InesN.V. et col. :**

Fistules vesico-vaginales obstetricales: 131cas.

Tunisie médicale 2010 ; 88(6): 414-419

### **2-Coulibaly Y.S, Mamadou B. B. :**

Stratégie nationale de prévention et de prise en charge des fistules obstétricales au Mali

Bamako 2008 ;2.

### **3- Murray C, Lopez A, eds.:**

Health dimensions of sex and reproduction disorders and congenital anomalies.

Cambridge MA.Harvard University Press on behalf of the world Health Organisation and World Bank 1998; 390.

### **4- DiagneB A., Mensah A., GueyeS M. Les fistules vésico-vaginales :**

Aspects etiopathogeniques et thérapeutiques au Sénégal,

Journal d'urologie 1992 ;3 :148-151

### **5-Docquier J. :**

fistulesvesico-vaginales d'origines obstétricales à propos de 417 cas.

Acta Urol.Belg. Niger 1982 ; 59 :150-160

**6-Bouffioux Ch., De Leval. :**Expérience comparée des fistules vesico-vaginales en Belgique et en Guinée Conakry.

Acta.Urol.Belg1987 ; 55(4).

**7-Turirni et Al:**Our experience of the surgical treatment of complicated vesico-vaginal fistula.

Urol.Belg. Italie 1981 ; 49(1) : 77-83

**8-Mariko S.**Expérience du service d'urologie du Point. G à propos de 72 cas.

Thèse méd. Bamako 2000 ;N° 4

**9-Bjijou Y. :**

les fistules vesico-vaginales (à propos de 1000cas).

Thèse méd. université Mohamed V 1999 ; N° 172.

**10-COUVELAIRE R., CULCIER J. :**

Fermeture des FVV, Nouveau traité de technique chirurgicale

Tome XV Paris Masson1974;429-441

**11-Steg A. :**

Fistuleuretero-vaginaleetiopathogénique.

AFUparis 1983;

**12-Rouvière :**Anatomie humaine : descriptive et topographique.

Tome II. ParisMasson 1970 ;

**13-Kamina P. :**

Anatomie gynécologique et obstétricale,

3<sup>ème</sup>ed.Paris :Malonie 1979 ;

**14- Tazi K., ELFassi J., Karmouni T., Koutani A., Ibn Attya AA., et AL. :** Les fistules vesio-vaginales à propos de 55 cas.

Ann Urol 2001 ; 35 :339-343.

**15- Sosthène A.** Base de données pour l'évaluation de la prise en charge de la fistule obstétricale.

Training in Reproductive Health Research Geneva 2005;

**16-Sefrioui O., Abolfalah A., BenabbesTaarji H., Matar N., Elmansouri A.:**

Profile actuel des fistules vésico-vaginales obstétricales à la maternité de l'université de Casablanca.

Ann Urol 2001 ;35 :276-279.

**17-Couvelaire R. :** Les fistules vesico-vaginales complexes ,deuxième journée urologique de Necker.

Paris Masson 1928;103-8.

**18-Lugagne PM., Leo JP., Richard F.** Fistules urogénitales.

EMC Gynécologie 1991 ; 220-10.

**19-Moudouni S., Nouri M., Koutani A., Attya A., Hachimi M., Lakrissa**

**A.** Les fistules vesico-vaginales à propos de 114 cas.

Progrès en urologie 2001 ; 11 :103-8.

**20-Benchekroun A., El Alj HA., El Sayegh H., Lachkar A., Nouini Y., Benslimane L., et al. :**

Les fistules vésico vaginales : à propos de 1050 cas.

Ann Urol 2003 ; 37 :194-198.

**21- Colas JM., Diallo B., Traore B., Keita M. et AL. :**

Rapport sur la prise charge de 1000 femmes victimes de fistules obstétricales en région de Mopti 1993-2010

Mopti 2010 ;

**22-Ouattara K., Cisse C., TraoreM L. et col. :**

Quelques aspects statistiques de la fistule vesico-vaginale en République du Mali à propos de 134cas.

Conférence de Diéma 2005

**23- Dieng A. :**

Actualité de la prise en charge de la fistule vesico-vaginale au Mali et résultat à propos de 300 cas traités au service d'urologie du CHU du Pt.G.

Thèse médBamako 2006 ; N°128.

**24- StegA.,Vialatte P.,Colivier C. :**Le traitement des fistules vésico

vaginales par la technique de chassarMoir.

Journal

urologie 1997 ;11 (2) : 103-107.

**25-Camey M. :**Les fistules obstétricales, progrès en urologie

7<sup>ème</sup>ed. Paris :Bd Flandrin 1998 ; 328.

**26 – Soumano A. :**

Qualité de vie et intégration sociale des femmes souffrantes d'une fistule obstétricale après prise en charge chirurgicale.

Thèse méd. Bamako 2010 ; N°170.

**27-Diakité M.** Etude des aspects gynécologiques des fistules vesico-vaginales dans le service d'urologie du CHU du Point G à propos de 112 cas.

Thèse méd. Bamako 2008 ; N°225

**28-Zoung-KANYI.,SOW M. :** Le point sur les fistules vesico-vaginales à l'hôpital central de Yaoundé à propos de 111 cas observés en 10ans.

Annale d'urologie 1999 ; 6 :457-467.

**29- Coulibaly M. :**

Étude des FVV à l'hôpital NianankoroFomba de Ségou.

Thèse méd. Bamako 2009 ; N°147.

**30- Harouna YD. et col. :** Fistules de cause obstétricale: enquête auprès de 72 femmes admises au village des fistuleuses.

Médecine d'Afrique noire 2001 ; 48(2) : 56-57.

**31- Berthe H.** Etude des fistules urogénitales à l'hôpital NianankoroFomba de Ségou à propos de 16 cas.

Thèse méd. Bamako 1999 ;N°61.

### Fiche d'enquête

Numéro: / ..... /

1- Nom et Prénom .....

2- Age / .... /

3-ethnie :.....

4-Zone de Résidence.....

5-Statut matrimonial.....

6-Niveau d'instruction.....

7-Cadre de vie.....

8-Profession.....

9-Pays ou région d'origine.....

10-Etiologie de la fistule : obstétricale /.../ iatrogène /...../  
traumatique /.... /

11-sexualité sur fistule :.....

12-Rang de la grossesse causale /.... /

13-Durée et lieu du travail de l'accouchement causal (en heure)  
/..... /

14 -Lieu et Mode d'accouchement de la grossesse causale  
domicile /...../ ; centre de santé /...../

a) voie naturelle :

- spontané /.... /

- instrumental /.... /

b) césarienne : /.... /

15-Lieu d'accouchement de la grossesse causale

Domicile : /.... /

Maternité : /.... /

16-Nombre de grossesse sur fistule :.....

17-Nombre d'enfants vivants/.... /

18-Age de la fistule (en année) /.... /

19-Datedela1<sup>ère</sup>consultation/.... .... /

20-Motif de consultation :..... ;- test au bleu méthylène :.....

21-Examen complémentaire :.....

22-Etat du tissu péri fistulaire : souple/...../ ; sclérosé/...../

23-Date de l'intervention/..... /

24- Nombre de tentatives :

Fistule de 1<sup>ère</sup> main : /.... /

Fistule de seconde main : /.... /

Autres : /.... /

25-TYPE ANATOMO-CLINIQUE DE LA FISTULE

TYPE1 : fistule de la cloison vésico-vaginale/...../

TYPE2 : vésico-cervico-urétrale( fistule du col vésical)/...../

TYPE2A : sans destruction de l'urètre/...../

Type 2A a : fistule cervico-urétro-vaginale/...../

Type2A b : désinsertion cervico-urétrale partielle/...../

Type2A c : désinsertion cervico-urétrale totale/...../

TYPE2B : avec destruction totale de l'urètre/...../

TYPE3 : fistule trigono-cervico-vaginale/...../



TYPE4 : fistule complexe/...../

TYPE 5 : fistule haute (retrotrigonale)

26-VOIE D'ABORD: a-basse, b- haute, c- mixte

27-TYPE D'ANESTHESIE: a-rachianesthésie, b-péridurale ; c-anesthésie générale)

28- GESTE TECHNIQUE DU TRAITEMENT

a) Fistulorrhaphie en deux plans selon chassar-armoire/...../

b) Anastomose cervico-urétrale : partielle/...../ ; totale/...../

c) Urétroplastie:/...../

d) Réimplantation urétéro-vésicale/...../

e)dédoublement uretro-vaginale+ suture/...../

f) Dédoublement vesico-utérine+ suture plan par pla/...../

g) Fistulorrhaphietransvsicale extra ou intra péritonéale/...../

29- Durée d'hospitalisation dans le service

a-inf à 5jrs/...../

b- 5 à 10jrs:/...../

c- sup à 10jrs/...../

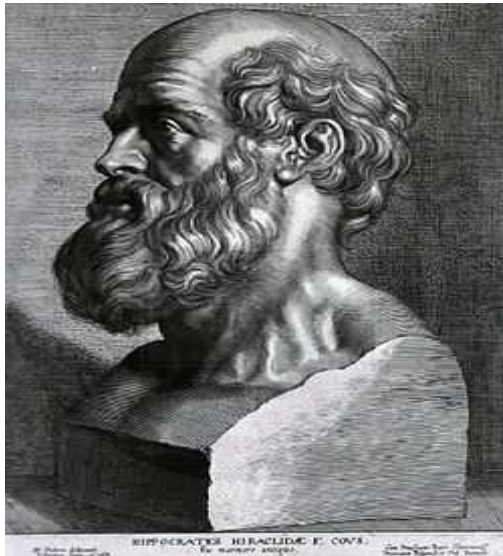
30- Résultat du traitement

a-fistule fermée et séchée/...../

b-fistule fermée avec incontinence urinaire/...../

c-fistule résiduelle/...../

d- échec /.....



## **SERMENT**

### **D'HIPPOCRATE**

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

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail, je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires.

Admis à l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Je ne permettrai pas que des considérations de religion, de nation, de race, de parti ou de classe sociale viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient.

Je garderai le respect absolu de la vie humaine dès la conception.

Même sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.

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

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses !

Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque !

**Je le jure!**