

Ministère de l'Éducation Nationale, de l'Enseignement
Supérieur et de la Recherche Scientifique



U.S.T.T-B

REPUBLIQUE DU MALI

Un Peuple - Un But - Une Foi



Université des Sciences des Techniques et des Technologies de Bamako

Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie

FMOS

Année universitaire 2022 - 2023

THEME

Thèse N° : /

ASPECTS EPIDEMIO-CLINIQUES DE LA FISTULE VESICO-VAGINALE DANS LE DISTRICT SANITAIRE DE KOULIKORO

Présenté et Soutenu publiquement le.../ .../2023 devant le jury de la Faculté de Médecine
et d'Odontostomatologie

Par :

Mme. Safiatou COULIBALY

Pour l'obtention du Grade de Docteur en Médecine (Diplôme d'Etat)

JURY

Président : Mr DIAKITE Mamadou Lamine, Professeur

Membre : Mr Seydou FANE, Professeur

Co-Directeur : Mr DICKO Abdourhamane, Médecin

Directeur : Mr Youssef TRAORE, Professeur

DEDICACES

De tout mon cœur je dédie ce travail à :

Mon père Bakary et ma mère Fatimata COULIBALY :

Très chers parents, aucune expression orale ou écrite ne saurait déterminer mon niveau de reconnaissance en votre endroit pour la bonne éducation de votre part qui est le meilleur des héritages à préparer pour sa descendance. Inscrire un enfant à l'école aujourd'hui, c'est de lui donner, je dirai mille et une chance de réussir dans la vie. Cet humble travail est le vôtre, que Dieu vous donne une longue vie et bonne santé.

Amour infini et longue vie à vous.

REMERCIEMENTS

L'Éternel mon Dieu, le Tout Puissant :

Je te remercie Seigneur de m'avoir accordé la grâce de te connaître, de m'avoir accompagné pendant ces longues années d'études, de m'avoir guidé et soutenu dans la réalisation de ce travail. Tu as toujours été présent à mes côtés. Honneur et gloire à toi aux siècles des siècles au nom merveilleux du Saint prophète Mohamed Amen

Mon époux Hamary Cissé :

*Tu es exceptionnel et je reste sans voix devant la grandeur de ton âme, ta disponibilité et ton soutien sans faille. Toute ma vie ne suffirait pas pour te remercier, alors je laisse le soin au Tout Puissant de te combler de sa grâce et de t'assister dans toutes tes entreprises comme tu l'as fait pour moi. Je t'aime bien telle que tu es, ne laisse rien te changer. **Tendre affection***

Mon grand-père feu Dramane:

*Tu as bien voulu me conduire sur le droit chemin et faire de moi ce que je suis aujourd'hui. J'aurai tellement aimé que tu sois là aujourd'hui, mais le destin en a décidé autrement. Aujourd'hui plus que jamais, j'apprécie la valeur de tes efforts, la justesse de ton éducation et la précocité de tes conseils. Homme de vertu, tu resteras pour moi un exemple à suivre. Grace à toi, j'ai appris le sens de l'honneur, la dignité, la tolérance, la probité, le respect de soi et des autres, la rigueur et la loyauté. Je resterai toujours une petite fille digne de toi et je me souviendrai toujours de tes sages conseils. Je te suis reconnaissant pour toute la confiance que tu as placée à ma modeste personne depuis le début de mon cycle. Les mots me manquent. Qu'ALLAH le TOUT PUISSANT, le Clément et Miséricordieux, t'accorde son jardin bénit (le Paradis). **Dormez en Paix, Amen***

***A mes frères et sœurs :** En témoignage des profonds sentiments fraternels que je vous porte et de l'attachement qui nous unit.*

Je vous souhaite du bonheur et du succès dans toute votre vie .

Dr Lamissa CISSE, Dr Hamidou Diakité :

Votre talent, votre discipline, votre rigueur et votre dévouement pour le travail bien fait font de vous un exemple à suivre. Merci pour le soutien et l'encadrement non seulement dans le domaine médical mais aussi sur la vie de société.

A l'Afrique toute entière

Que la recherche de la paix et du développement soit la priorité de tes fils. Que ce modeste travail contribue à l'amélioration de l'état de santé de ta population.

A mon pays natal, le Mali

Tu m'as vu naître, grandir et tu m'as permis de faire mes premiers pas vers l'acquisition d'une éducation. Tu m'as donné un savoir incommensurable. Ma profonde gratitude à toi ma chère patrie.

A la FMOS

*Plus qu'une faculté d'études médicales, tu as été pour nous une école de formation pour la vie. Nous ferons partout ta fierté inchallah. **Mes remerciements infinis.***

Au corps professoral de la FMOS

Merci pour la qualité de vos enseignements et votre souci de former des jeunes africains compétitifs sur le plan médical.

A tous les personnels du service de la maternité du CSRef de Kkro

C'est un grand plaisir et un grand honneur pour nous d'avoir appris à vos côtés. Merci pour la formation de qualité dont nous avons bénéficiée. Les bonnes manières de l'apprentissage de la Gynéco/Obstétrique sont à acquérir à vos côtés ; merci encore de nous en avoir initié.

A tous les internes du service

Pour tout votre soutien et votre collaboration dans l'élaboration de ce travail. Recevez, chers collègues, mes meilleures salutations.

A mes beaux-frères

Que Dieu m'accorde le quart de cette humilité qui est la vôtre. Que l'Eternel des années m'accorde la grâce de vous faire bénéficier autant que possible de fruit de ce travail accompli ! Trouve ici le témoignage de ma profonde gratitude.

Puisse l'Eternel combler vos attentes

A mes Cousins et Cousines :

Je ne saurai vous traduire mes sentiments les plus fraternels. En témoignage de l'affection qui nous a toujours unis, de l'aide financière, matérielle et morale que vous m'avez toujours apportée. Je voudrais que vous trouviez dans ce travail, le fruit des efforts que vous avez consentis à mon égard. Ce travail est le vôtre. Courage et bonne chance. Que le tout puissant vous prête longue vie, préserve et renforce notre affection fraternelle.

A mes oncles et tantes :

Merci pour votre attention et votre affection depuis mon jeune âge. Toujours reconnaissant, je prie pour le repos de l'âme de ceux qui ne sont plus parmi nous.

A mon équipe de garde :

Merci pour votre respect, considération et surtout votre bonne collaboration.

A tous mes ami(e)s :

Ce travail est le vôtre ; je ne vous oublierai jamais, vous avez été toujours pour moi des bons amis avec vous je m'ennuyais point. Mes sincères remerciements.

HOMMAGES AUX MEMBRES DU JURY

A notre Maître et Président du Jury :

Professeur DIAKITE Mamadou Lamine

- Professeur titulaire en urologie à la FMOS
- Praticien hospitalier au CHU du point G
- Responsable d’enseignement d’urologie à la FMOS
- Chef de service d’urologie au CHU du point G
- Président de l’association Malienne d’urologie (AMU-MALI)

Cher Maître ;

L’assiduité, la rigueur scientifique, votre respect des vertus sociales font de vous un grand maître aimé et admiré de tous. Vous nous faites honneur en acceptant de diriger ce travail. Vos critiques et conseils ont permis d’améliorer la qualité scientifique de ce travail. Qu’il nous soit permis de vous exprimer ici notre profonde admiration.

A Notre Maitre et juge

Pr Seydou FANE

- Gynécologue-obstétricien
- Praticien hospitalier au CHU Gabriel Touré
- Maitre de conférences à la FMOS
- Titulaire d'un Master II en épidémiologie
- Ancien chef de service au CSREF de Kadiolo

Cher maitre

Vous nous faites un grand honneur en acceptant de siéger dans ce jury.

Nous avons été séduits par votre grande simplicité, votre disponibilité et votre rigueur dans le travail bien fait. Soyez rassuré, cher maitre de notre profond respect. Que Dieu le tout puissant vous donne longue et heureuse vie. Amen!

A notre Maitre et co-Directeur de thèse

DR .Abdourhamane DICKO

- Gynécologue obstétricien,
- Le médecin chef du centre de santé de référence de Ouelessebougou,
- Ancien chef de service de gynécologie obstétrique du centre de santé de référence de Koulikoro,
- Membre de la Société Malienne de Gynécologie-Obstétrique (SOMAGO),
- Titulaire d'un certificat en recherche sur les systèmes de santé à l'université de Bruxelles en Belgique,
- Titulaire d'un Diplôme Inter Universitaire sur la prise en charge globale des patients infectés par le HIV en Afrique Subsaharienne à Ouagadougou au Burkina Faso.

Cher Maitre,

Votre présence ici témoigne de l'intérêt que vous accordez à ce travail. Votre maîtrise du métier, votre sens élevé du travail bien fait et votre sens de responsabilité mérite une admiration. Cher maitre, nous vous remercions sincèrement.

A notre Maitre et Directeur de Thèse

Pr Youssouf TRAORE

- Professeur titulaire de gynécologie obstétrique à la FMOS,
- Praticien hospitalier au service de gynécologie obstétrique du CHU Gabriel Touré,
- Président de la Société Malienne de Gynécologie obstétrique (SO.MA.GO)
- Modérateur national et expert sur la PTME au Mali,
- Titulaire d'un diplôme universitaire « Méthode de recherche clinique et épidémiologique » de Bordeaux II,
- Membre de la société de chirurgie du Mali (SO.CHI.MA),
- Enseignant chercheur.

Cher maitre,

L'occasion nous est offerte de vous remercier de votre spontanéité, votre rigueur dans un désir permanent de perfectionnement en tout travail scientifique. Soyez rassuré de notre profonde gratitude et notre entière confiance.

Que le tout puissant, vous accorde santé et longévité afin que plusieurs générations d'apprenants puissent bénéficier de votre expérience. Amen

LISTE DES ABREVIATIONS

AMIU	: Aspiration Manuel Intra-Utérine
AR	: Anesthésie Rachidienne
AP	: Anesthésie Péridurale
AUSP	: Arbre Urinaire Sans Préparation
Col	: Collaborateurs
CPN	: Consultation prénatale
CSC	: Centre de Santé de Cercle
CSCOM	: Centre de Santé Communautaire
CSREF	: Centre de Santé Référence
DU	: Destruction Urétrale
DTU	: Destruction Totale de l'Urètre
DVT	: Destruction Vésical Totale
ECBU	: Examen Cyto-Bactériologique Des Urines
FMOS	: Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie
FVCV	: Fistule Vésico-Cervico-Vaginale
FVV	: Fistule Vésico-Vaginale
FRV	: Fistule Recto-Vaginale
FRVA	: Fistule Recto-Vaginale Associé
FRVI	: Fistule Recto-Vaginale Isole
FRVH	: Fistule Recto-Vaginale Haute
FRVS	: Fistule Recto-Vaginale Simple
KKRO	: Koulikoro
MDM	: Médecin du Monde
N	: Effectif
NFS	: Numération Formule Sanguine
ONG	: Organisation Non Gouvernementale
TCU	: Transection Cervico-urétrale
TTCU	: Transection Trigono- Cervico-urétrale
UCR	: Uréthro-Cystographie Rétrograde
UIV	: Urographie Intra Veineuse
UNFPA	: Fond des Nations Unies pour l'Aide à la population.
UPR	: Urétéro-Pyélographie Rétrograde
USTTB	: Université des Sciences des Techniques et des Technologies de Bamako
VS	: Vitesse de Sédimentation
%	: Pourcentage

LISTE DES TABLEAUX

Tableau I : Récapitulatif du personnel du CSRef de Koulikoro en 2022	43
Tableau III : Répartition des patientes selon l'âge au mariage	51
Tableau IV : Répartition des patientes selon le cercle de provenance.....	51
Tableau V : Répartition des malades selon la profession	52
Tableau VI : Répartition des patientes selon le statut matrimonial	52
Tableau VII : Répartition des malades selon leur cadre de vie.....	53
Tableau VIII : Répartition des patientes selon la parité responsable	53
Tableau IX : Répartition des patientes selon la sexualité	54
Tableau X : Répartition des patientes selon le nombre des consultations prénatales	54
Tableau XI : Répartition des patientes selon l'événement causal.....	55
Tableau XII : Répartition des patientes selon le lieu d'accouchement.....	55
Tableau XIII : Répartition des patientes selon l'état du nouveau-né.....	56
Tableau XIV : Répartition des patientes selon la durée du travail.....	56
Tableau XV : Répartition selon la survenue de la grossesse sur fistule vésico- vaginale.....	57
Tableau XVI : Répartition des patientes selon le type de fistule	57
Tableau XVII : Répartition des patientes selon l'âge de la fistule.....	58
Tableau XVIII : Répartition des patientes selon l'état du vagin.....	58
Tableau XIX : Répartition des patientes selon le nombre de cure de réparation.	59
Tableau XX : Répartition des patientes selon la voie d'abord.....	59
Tableau XXI : Répartition des patientes selon le type d'anesthésie	60
Tableau XXII : Répartition des patientes selon le type de traitement	60
Tableau XXIII : répartition des patientes selon le résultat du traitement chirurgical	61
Tableau XXIV : Résultat du traitement en fonction du type de chirurgie	61
Tableau XXV: Résultat du traitement en fonction du nombre d'intervention....	62

Tableau XXVI : Résultat du traitement en fonction du siège de la fistule	62
Tableau XXVI : Résultat du traitement en fonction du type fistule	63
Tableau XXVII : Fréquence de la fistule vésico vaginale dans la littérature	64

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : : coupe médiane du bassin féminin [18].....	20
Figure 2 : Compression ischémique par la tête fœtale enclavée [23]	24
Figure 3 : Siege habituel des fistules vesico –vaginales obstétricales [23]	24
Figure 4 : Répartition des patientes selon l'âge au moment du diagnostic.....	50

SOMMAIRE

INTRODUCTION.....	15
OBJECTIFS.....	17
Objectif général :	17
Objectifs spécifiques :	17
I. GENERALITES.....	18
1.1. Définition.....	18
1.2. Historique	18
1.4. Etio-pathologie	22
1.4. Anatomie pathologique :	25
1.5. Classification des fistules vesico-vaginales	26
1.6 Diagnostic clinique de la F V V :.....	30
1.7 Traitement	33
II. METHODOLOGIE.....	42
2.1. Cadre d'étude.....	42
2.2. Type et période d'étude	45
2.3. Population d'étude :.....	45
2.4. Echantillonnage	45
2.5. Collecte des données :	46
2.6. Analyse des données.....	46
2.7. Aspects éthiques	46
2.8. Définitions opérationnelles.....	47
III. RESULTATS.....	50
3.1. La fréquence de la fistule VV	50

3.2. Caractéristiques sociodémographiques des patientes	50
3.4. Aspect thérapeutiques et Résultats	59
IV. COMMENTAIRES ET DISCUSSION	64
4.1. Approche méthodologique	64
4.2. Fréquence de la FVV :	64
4.3. Caractéristiques sociodémographiques.	65
4.4. Caractéristiques cliniques.....	65
4.5. Aspects thérapeutiques	67
4.6. Selon le résultat du traitement.....	68
CONCLUSION	69
RECOMMANDATIONS	70
REFERENCES	71
ANNEXES	75

INTRODUCTION

La fistule obstétricale (FO) est une communication anormale entre les voies génitales et urinaires et/ou digestives, entraînant une perte involontaire d'urines et/ou des selles par le vagin. Elle résulte d'un accouchement dystocique, en l'absence de soins obstétricaux appropriés pour y remédier [1]. Véritable drame social et psychologique, elle constitue un problème majeur de santé publique dans les pays en voie de développement [1,2]. Les femmes qui subissent une fistule obstétricale souffrent constamment d'incontinence, de honte, de ségrégation sociale et de problèmes de santé [3].

Selon l'Organisation mondiale de santé (OMS), on estime entre 50 000 et 100 000 femmes dans le monde sont touchées par la fistule obstétricale [3]. Dans les pays développés, la fistule est rare et les quelques cas observés sont consécutifs aux cancers, à la radiothérapie, à la chirurgie pelvienne, aux infections et aux traumatismes [4]. Les pays en voie sont les plus touchés, selon l'OMS, on estime que plus de 2 millions de jeunes femmes vivent avec une fistule obstétricale non traitée en Asie et en Afrique subsaharienne [3]. En Afrique subsaharienne, la prévalence de la FO au cours de la vie a été estimée entre 1,60 pour 1000 femmes en âge de procréer (IC à 95 % 1,16 -2,10) à 3,0 cas pour 1 000 (IC à 95 % : 1,3–5,5) [5]. Au Mali, entre 2014 et 2018, 306 cas de fistule vésico-vaginale ont été dans le service de chirurgie de l'hôpital Sominé Dolo de Mopti représentant 5% des activités chirurgicales [1].

En raison de l'odeur d'urine qui en résulte, les femmes souffrant de fistule sont souvent abandonnées par leurs conjoints et leurs proches, maintenant les victimes dans la pauvreté, l'isolement et la dépression [6]. Ces femmes sont également fréquemment exposées à des complications médicales telles que l'infection, la douleur, le dysfonctionnement sexuel et l'infertilité secondaire [7,8].

Le diagnostic de fistule vesico-vaginale se fait cliniquement par un examen pelvien vérifié par un test au colorant et le traitement est principalement

chirurgical par des techniques transvaginales ou transabdominales [9]. Les taux de fermeture chirurgicale seraient aussi élevés que 90 %, mais varient d'un hôpital de réparation à l'autre [10,11]. Les taux varient également en fonction de différentes caractéristiques, notamment le dénominateur utilisé (première réparation par rapport à toutes les réparations), la technique de réparation, l'expertise du chirurgien, les caractéristiques de la fistule et les soins infirmiers postopératoires [12,13].

Malgré les efforts internationaux et nationaux, la prévention et le traitement de la fistule obstétricale (FO) restent une préoccupation et un défi dans les pays à faible revenu où l'accès aux soins obstétricaux d'urgence et à un accoucheur qualifié est insuffisant [10].

Le CSREF de Koulikoro avec le soutien de l'ONG (Organisation non gouvernementale) Fistula Care Mali organisent des campagnes régulières de traitement de fistule vésico-vaginale obstétricale à cause de sa fréquence dans le district sanitaire.

Aucune étude n'a été faite sur la fistule vésico-vaginale dans le district sanitaire de Koulikoro.

Par conséquent le but de ce travail est de décrire le profil clinique et épidémiologique des cas de fistule traités pendant les campagnes de l'année 2015 à 2018 à Koulikoro.

OBJECTIFS

Objectif général :

Etudier la fistule vésico-vaginale dans le district sanitaire de Koulikoro.

Objectifs spécifiques :

1. Déterminer la fréquence de la fistule vésico-vaginale ;
2. Préciser les caractéristiques sociodémographiques
3. Décrire les caractéristiques cliniques
4. Décrire les aspects thérapeutiques utilisés ;
5. Rapporter les résultats du traitement.

I. GENERALITES

1.1. Définition

La fistule obstétricale est un indicateur d'échec du système de santé à assurer des soins intrapartum accessibles opportuns et appropriés [14]. Selon l'Organisation Mondiale de la Santé, la fistule obstétricale est une communication anormale entre le vagin, rectum et /ou la vessie qui peut se produire après un travail prolongé et un travail obstructif. Cela conduit à une perte continue d'urines et /ou de selles. Elle est encore appelée fistule obstétricale africaine de par sa fréquence dans nos pays. Un orifice entre la vessie et le vagin est une fistule vésico-vaginale (**FVV**), tandis qu'un orifice entre le vagin et rectum est une fistule recto-vaginale [15].

Cependant la notion de fistule obstétricale africaine englobe une multitude de lésions communicantes de la voie urinaire soit avec les organes génitaux de la femme, soit avec le tube digestif (fistule recto vaginale).

1.2. Historique

La notion de cette infirmité remonte à la nuit des temps : << si une femme a les urines qui coulent en permanence, elle les perdra toute sa vie >> (Papyrus Ebers 2000 avant Jésus Christ) cité par L. Falandry [15] ; et l'on sait qu'une fistule vesico-vaginale associée à une déchirure du périnée a été retrouvée sur la momie de la reine égyptienne **Heinhenit** (11eme dynastie, **2050** avant JESUS CHRIST) [16].

Il semble que ce soit Avicenne (1037), qui le premier ait signalé l'existence d'une déchirure définitive de la vessie chez des femmes mariées trop jeunes et Louis Mercado (1597), qui le premier ait parlé de fistule.

Pinoeus (1650) décrit la fistule avec nécrose du vagin et le moyen d'en confirmer le diagnostic avec des sondes métalliques l'une urétrale et l'autre vaginale.

Au Mali comme un peu partout en Afrique, plusieurs études (thèses et publication) se sont intéressées aux fistules vesico-vaginales de causes divers tant dans leurs

aspects anatomo-cliniques que thérapeutiques. Mais très peu d'études étaient spécialement axées sur la fistule vesicovaginale obstétricale dans notre contexte.

La grande majorité des études faites au Mali sont réalisées dans le service d'urologie de l'Hôpital du Point G ; on note cependant les études faites à Mopti, Ségou, Sikasso et cette fois ci à Koulikoro.

1-3 Rappels anatomiques

Rapports entre l'appareil urinaire et l'appareil génital féminins en relation avec la fistule vésico-vaginale :

(Voir figure n°1).

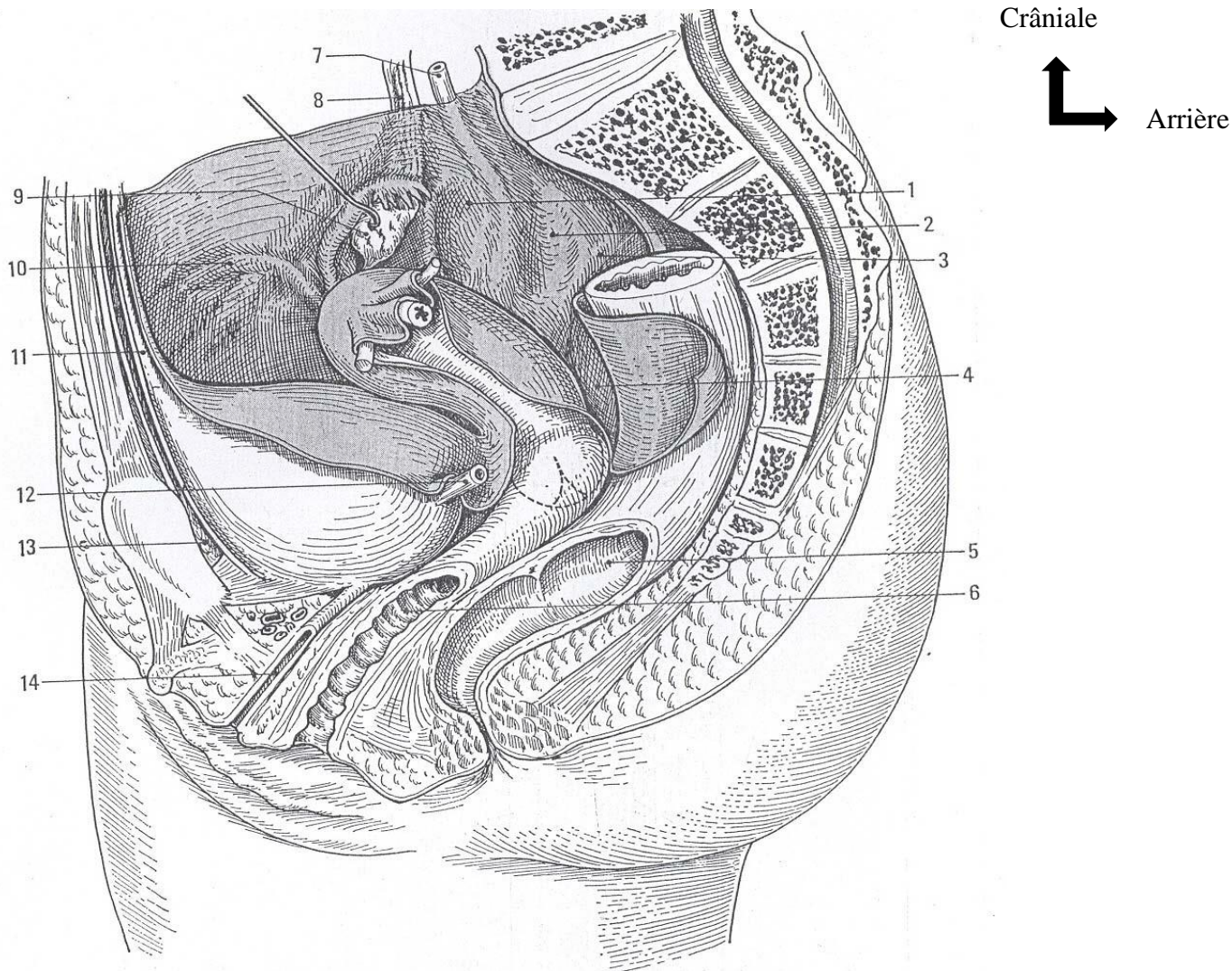


Figure 1 : : coupe médiane du bassin féminin [18]

(1=fosse ovarique ; 2=fosse infra ovarique ; 3=pli recto-utérin ; 4=cul de sac rectouterin ; 5=rectum ; 6=vagin ; 7=uretère ; 8=ligament suspenseur de l'ovaire ; 9=ovaire ; 10=ligament rond ; 11=ouraque ; 12=uretère gauche ; 13=espace prevesical de retzius ; 14=urètre) [17]

Source : Rouvière. *H et VS A : Anatomie humaine descriptive, topographique et fonctionnelle ; Tome II ; le tronc ; 14e édition ; Masson.*

La vulnérabilité de la vessie lors de la cinétique utérovaginale est liée au fait qu'anatomiquement la vessie, son appareil sphinctérien et l'urètre sont coincés entre l'appareil génital de la femme (utérus et vagin) et le cadre osseux (plus précisément la face postérieure et le bord inférieur de la symphyse pubienne).

Rappelons que la vessie est d'ailleurs immobilisée à la symphyse pubienne par des ligaments pubo-vésicaux au-dessus et en avant du col et l'urètre par des ligaments pubo-urétraux.

Par ailleurs la vessie peut être entraînée par l'utérus et le vagin par l'existence d'une cloison vésico-utérine et d'une cloison vésico-vaginale. La partie postérieure répond à l'isthme de l'utérus par l'intermédiaire du cul de sac vésico-utérin.

En avant le col vésical et l'urètre sont intimement liés au vagin, la vessie repose par l'intermédiaire du vagin sur le périnée en particulier sur les releveurs de l'anus. Tout cela fait que la défaillance du système de soutènement de l'appareil génital connue sous le nom de prolapsus génital entraînera la vessie. Par ailleurs, tout contenu utéro-génital aura tendance à coincer la vessie contre la symphyse pubienne. Toute déchirure ou ischémie de l'utérus (corps ou col), du vagin aura tendance à se répercuter sur la vessie. Tout mouvement anormal utéro-vaginal pourra arracher la vessie et provoquer une dilacération vésico-urétrale touchant du même coup l'appareil sphinctérien vésico-urétral.

A cette particularité des rapports anatomiques, il faut ajouter les modifications de la vessie et de l'urètre en rapport avec la survenue d'une grossesse. Ces modifications sont toujours topographiques. Avant le travail, la grossesse n'a pas d'influence sur le bas appareil urinaire car le col vésical ne change pas de situation ; il reste toujours à 3 cm en arrière de la symphyse pubienne. Seule la capacité vésicale est réduite du fait de la pression qu'exerce l'utérus sur la vessie (miction fréquente pendant la grossesse).

L'engagement actif de la présentation va transformer les normes :

- Allongement de l'urètre de 1 à 3 cm ; le col se rapproche de la symphyse pubienne
- La vessie est refoulée en haut et en avant. Elle est souvent bilobée. La zone rétrécie est plus exposée aux compressions. En cas de dystocie prolongée la présentation est bloquée dans l'excavation pelvienne.
- Le col et le trigone immédiatement retro symphysaires sont ramenés contre la paroi osseuse du pubis et comprimés. Cette compression constitue un garrot à la circulation sanguine ; elle explique toutes les lésions ischémiques intra pelviennes (fistules et paralysie) [18] [19].

1.4. Etio-pathologie

Dans la grande majorité des cas, en Afrique, la cause des F VV est obstétricale (les fistules survenant après une opération ou un traitement par la radiothérapie sont bien plus rares et posent d'autres problèmes).

Les FVV obstétricales surviennent au cours d'un accouchement dystocique (c'est-à-dire un accouchement difficile quel que soit la cause de l'obstacle) par manque de surveillance et de traitement approprié.

On pense que, dans ces conditions, la tête du fœtus peut se bloquer dans le petit bassin et comprimer (*fig. 2*) pendant plusieurs heures ou plusieurs jours la paroi vésicale contre la symphyse pubienne en avant. Après un certain délai (plus de 24 heures) cette compression entraîne une nécrose de la paroi vésicale par ischémie. L'accouchement finit par se produire (l'enfant est le plus souvent mort) et, quelques jours après, la fistule apparaît (chute de l'escarre).

Toutes les causes de dystocie peuvent entraîner ces accouchements trop prolongés. Lors d'une dystocie osseuse, le bassin de la mère est trop étroit pour le passage de la tête du fœtus, qui ne pourra donc pas descendre pendant le travail. Lors d'une dystocie dynamique il y a un défaut de contraction de l'utérus ou de

l'ouverture du col. Enfin c'est parfois une présentation défavorable (épaule) qui empêche l'accouchement.

Si des manœuvres telles que césarienne ou forceps sont rendues nécessaires par l'évolution de l'accouchement, elles n'empêchent pas toujours la fistule d'apparaître si elles sont appliquées tardivement (il ne faut pas dans ce cas les tenir pour responsables de la fistule !). Les FVV obstétricales se voient surtout chez les femmes jeunes, en âge de procréer, et dans plus de la moitié des cas, primipares.

Parmi les causes favorisantes, il y a :

La pauvreté ;

Des facteurs ethniques ;

Des facteurs liés à la culture (excision et cicatrices vulvaires rétractiles).

✓ **Description des lésions (Confère fig. 3) [23]**

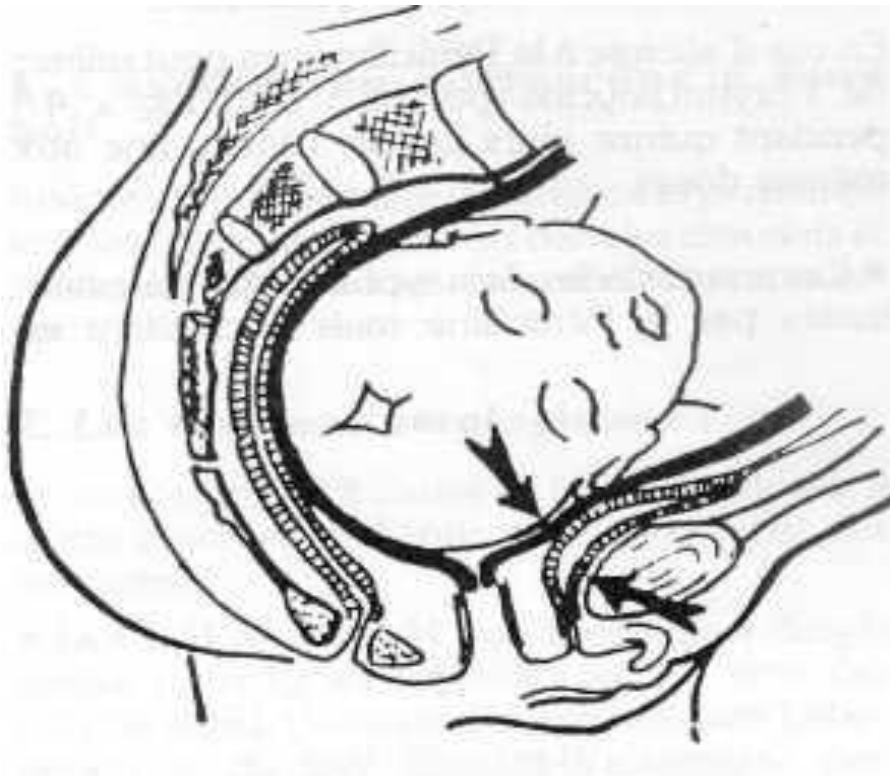
La vessie : le plancher vésical est plus ou moins détruit, la fistule pouvant mesurer quelques millimètres à quelques centimètres et concerner le bas-fond vésical, le trigone ou le col, c'est-à-dire le méat urétral et la zone sphinctérienne. La vessie elle-même a une capacité réduite par la sclérose.

L'urètre : la fistule peut s'étendre au-delà du col, vers l'avant, détruisant une partie plus ou moins importante de l'urètre.

Les orifices urétéraux sont parfois sur les berges mêmes de la fistule, lorsque celle-ci concerne le trigone vésical.

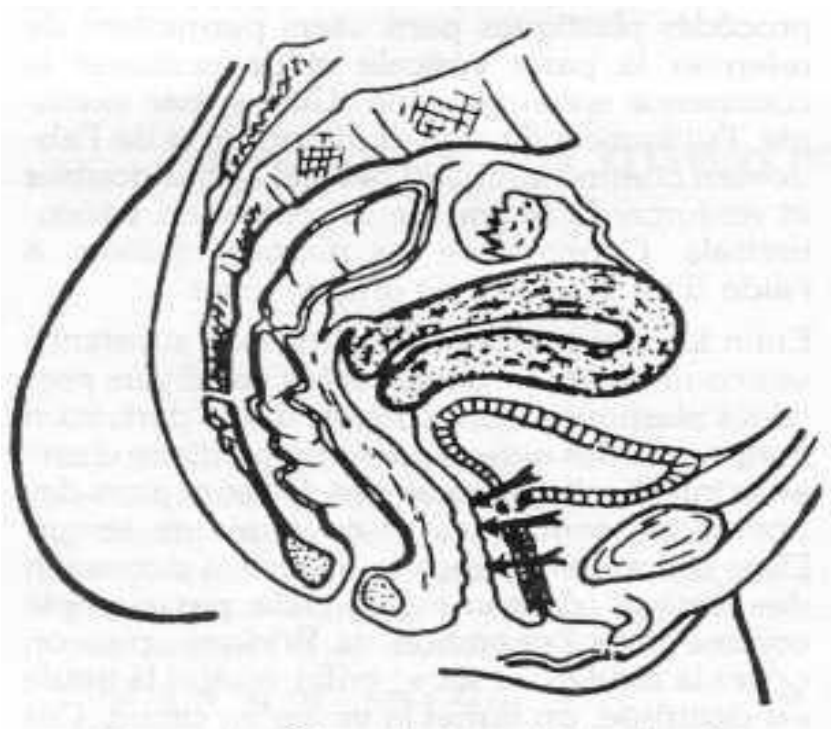
L'utérus : la fistule, si elle est haute, peut aussi concerner l'isthme et le col utérin.

Le vagin : il est souvent étroit, car autour des fistules anciennes il peut se développer une sclérose et une rétraction des parois vaginales. **Le rectum :** dans quelques cas, les plus sévères, il existe une fistule recto vaginale associée, formant ce qu'on appelle un cloaque, infirmité très invalidante. L'infection est presque constante, à la fois locale et urinaire [20][21].



Crâniale
 ↑
 ↘ Avant

Figure 2 : Compression ischémique par la tête foetale enclavée [23]



Crâniale
 ↑
 ↘ Avant

Figure 3 : Siege habituel des fistules vesico –vaginales obstétricales [23]

1.4. Anatomie pathologique :

1.4.1 Formes hautes retro- trigonales

On distingue dans ces cas deux variantes :

- une vesico-utérine,
- autre urétero-vaginale.

L'orifice fistuleux médian ou latéral siège sur la face postérieure de la vessie en arrière du trigone donc à distance des orifices urétéraux. Ni la fistule elle-même, ni son traitement chirurgical ne représentent une menace pour le haut appareil urinaire.

L'orifice vaginal est généralement haut situé sur la face antérieure du vagin près du dôme ou plus exactement au niveau de la cicatrice du moignon vaginal puisque ce type s'observe en règle après hystérectomie totale.

1.4.2 Formes basses

Dans ce cas il s'agit à proprement parler de fistules trigonales

1.4.3 Formes cervicales et cervico-urétrales :

Se caractérisent sur le plan anatomique et fonctionnel par l'atteinte du sphincter du col vésical qui assure à l'état normal la continence urinaire. L'urètre proximal est également intéressé. L'orifice vaginal est très bas, facilement accessible au toucher qui conduit directement dans la vessie lorsque la communication est large [22].

✓ Trajet fistuleux

Il est généralement court, la communication est pratiquement directe, la muqueuse vésicale s'invagine et s'ourle à la muqueuse vaginale ; des brides cicatricielles, des travées fibreuses entrecroisées peuvent masquer l'un des orifices et compliquent le trajet.

✓ **Etat trophique :**

Son étude exige la plus grande attention. Le moment chirurgical ne sera arrêté que lorsque les tissus seront devenus aptes à une cicatrisation après suture. Il faut à cet égard se souvenir des conditions de cicatrisation tissulaire (de seconde intention) et distinguer à l'examen des parois de la fistule deux stades :

▪ **Stade d'organisation fistuleuse :**

Les parois épaissies œdémateuses (souvent infectées) ont des bords friables constitués de tissus en voie de nécrose souvent infectée, saignant au contact. Macroscopiquement les phénomènes de congestion, d'hyper vascularisation et de phagocytose prédominent.

▪ **Stade de stabilisation :**

Les parois souples, mobiles, élastiques délimitent des orifices fistuleux à bords souples ou scléreux, mais propres, réguliers, non hémorragiques. C'est à ce stade seul que la cure de la fistule est licite [23].

1.5. Classification des fistules vesico-vaginales

La classification d'une fistule repose essentiellement sur :

- le siège de la fistule,
- le nombre de fistule,
- l'état du vagin,
- l'environnement de la fistule.

Plusieurs types de classifications ont été proposés par différents auteurs ; parmi eux on peut citer :

a. Classification des FVV selon l'équipe du point g (K Ouattara et coll.). :

- Type I : Fistules de la cloison vésico-vaginale
- Type II : IIA : sans destruction de l'urètre
 - IIAa : Fistule cervico-urétro-vaginale
 - IIAb : Désinsertion cervico-urétrale partielle
 - IIAc : Désinsertion cervico-urétrale totale+-
Urètre perméable ; Urètre borgne
- Type B : avec destruction de l'urètre
- Type III : Fistules trigono-cervico-utero-vaginale
- Type IV : Fistules Complexes (Mixtes)
- Type V : Fistules hautes (iatrogènes) : Vésico-utérine, Vésico cervico-utérine, urétero-vaginale, Rétro-trigonale [38]

b. Classification des fistules obstétricales selon Goh.

b .1 Classification par rapport au bord distal de la fistule et au méat urinaire externe

- Type 1 : $\geq 3,5$ cm
- Type 2 : 2,5 à 3,5 cm
- Type 3 : 1 ,5 à 2,5 cm
- Type 4 : $<1,5$ cm

b.2 Classification selon le diamètre de la fistule

A $<1,5$ cm

B 1,5 à 3cm

C >3cm

b. 3 Classification selon la présence de la fibrose

i Aucune ou seulement fibrose légère (environ fistule / et ou le vagin)

(Et ou la longueur vaginale >6 cm) capacité normale

ii Fibrose modérée et ou sévère (de l'ordre de la fistule et /ou le vagin)

Et/ou la longueur et /ou la capacité réduite vaginale

iii Situation particulière : par exemple fibrose après irradiation, la participation de l'uretère, la circonférence de la fistule, la réparation précédente.

c. Classification de Waaldijk :

La fistule est mesurée en centimètres (cm), le méat urétral externe étant utilisé comme point de référence.

- Fistule de type I : l'urètre et le col de la vessie ne sont pas concernés par la fistule.

- Fistule de type II : l'urètre est concerné, ce groupe se subdivise en :

Type IIA : l'urètre n'est pas totalement détruit,

Type IIAa : ne concerne pas toute la circonférence de l'urètre (<1 cm du méat urétral),

Type IIAb : concerne toute la circonférence de l'urètre (> 1 cm du méat urétral),

Type IIB : l'urètre est totalement détruit,

Type IIBa : ne concerne pas toute la circonférence de l'urètre,

Type IIBb : concerne toute la circonférence de l'urètre.

- Fistule de type III : divers, par exemple : fistules impliquant l'uretère et autres fistules exceptionnelles.

d. Classification de Couvelaire :

Elle classe les fistules en 2 grands groupes : les fistules pures retro trigonales, et les fistules dans lesquelles il existe :

- une sclérose,
- une proximité des méats urétéraux,
- une destruction du col vésical,
- une réduction de la capacité vésicale,
- une destruction partielle ou totale de l'urètre [25] [26].

e. Classification de SERAFINO ET MENSAH (1965 Dakar) :

- Fistules simples vésico-vaginales vraies.
- Fistules complexes avec participation du col et de l'urètre
- Fistules compliquées avec prédominance de sclérose
- Fistules associées à une brèche recto vaginale [27].

f. Classification de PERQUIS P. ET CISSE A. (1968 Brazzaville) :

Elle distingue 2 types de fistules :

- Fistules Trigonales
- Fistules Cervico-trigonales [23].

g. Classification de REGNARD P.J. ET FRASER M (1978 RCI):

5 types :

- FVV simples
- FVV haut –situées dans le cul de sac antérieur
- Fistules Cervico-vaginales
- Fistules Cervico-vaginales associées à une perte de substance ou à une atteinte urétrale.
- Les très grandes Fistules avec disparition quasi-complète de la face antérieure du vagin [28].

h. Classification de BENCHEKROUN :

Elle distingue essentiellement 3 types :

Type 1 : la transection trigono-cervico-urétrale

Type 2 : la destruction cervico-urétrale

Type 3 : la fistule cervico-urétrale simple [29] [30].

1.6 Diagnostic clinique de la F V V :

L'écoulement permanent ou intermittent des urines par le vagin constitue le symptôme principal de la fistule obstétricale. L'interrogatoire s'attachera à préciser les modalités de cette incontinence, si elle est permanente ou intermittente, partielle ou totale :

Partielle : la femme pouvant conserver des mictions spontanées ;

Intermittentes : l'incontinence est plus marquée en position debout (fistule basse) ou couchée (fistule haute) ; certaines formes dites en « clapet » voient leur incontinence disparaître dans certaines positions. Les Fistules sphinctériennes de petites dimensions et de siège trigonal ne donnent pas l'incontinence mais des mictions intra vaginales.

La mise en place d'une sonde à demeure peut atténuer souvent ou faire disparaître l'incontinence.

Les autres signes :

- l'hématurie rencontrée dans la suite de couche,
- les brûlures vulvaires dues à l'irritation des urines,
- les leucorrhées dues à l'infection vaginale,
- l'odeur ammoniacale rendant la vie sociale indésirable pour la fistuleuse.

1.6.1 Diagnostic positif

Un interrogatoire minutieux et un examen clinique de la sphère urogénitale permettent en général de poser le diagnostic de la fistule. Il s'agit en général d'une femme en âge de procréer qui sent les urines et chez qui l'interrogatoire retrouve

la notion d'incontinence d'urine et précise les circonstances de survenue de cette incontinence.

A l'examen physique la malade est en position gynécologique : L'odeur ammoniacale à l'approche de la patiente est évocatrice.

L'inspection : permet de noter les lésions d'irritation vulvo-périnéale et une cicatrice périnéale.

Les touchers pelviens permettent de localiser la fistule, d'apprécier sa taille et l'état des tissus adjacents.

Le toucher vaginal : en cas de fistule large, situe aisément la communication en précisant ses limites et en appréciant l'état des bords. Lorsqu'il est possible le doigtier peut vérifier l'état de la vessie (capacité et muscle); le vagin, sa souplesse, sa profondeur et l'importance de la sclérose.

Quand la fistule est petite on ne perçoit qu'une zone indurée ou parfois rien du tout. Il faut recourir à d'autres moyens d'exploration.

L'examen de la paroi antérieure du vagin grâce au spéculum, après avoir rempli la vessie par une sonde urétrale de sérum physiologique additionné de bleu de méthylène permet de visualiser au mieux la fistule. Il permet par ailleurs d'apprécier la trophicité vaginale et les possibilités d'intervention par voie basse.

La table d'examen doit être en léger TREDELENBOURG avec un éclairage plongeant dans le vagin. On peut s'aider d'une sonde métallique et d'une valve à poids déprimant la paroi postérieure du vagin.

L'examen clinique est fondamental car confirme l'existence de la fistule par la présence d'urine dans le vagin.

On peut aussi s'aider d'une compresse pour mieux apprécier la fistule (siège, dimension, prolapsus de la muqueuse vésicale) et le tissu péri fistuleux. On note aussi que les brides vaginales peuvent rendre difficile l'exploration de la fistule;

de même que l'atrésie vaginale majeure nécessite un examen sous anesthésie générale.

1.6.2. Diagnostic paraclinique

a. Cystoscopie

Elle est utile pour repérer le siège ; l'orifice de la fistule et ses rapports avec le col et les orifices urétéraux. Si la brèche est importante, elle rend la cystoscopie impossible. On peut faire l'exploration au travers d'un doigtier de BRANDE LUCH serré sur l'extrémité de l'appareil et gonflé d'eau. Il faut savoir que la fistule n'est pas toujours facile à voir en cystoscopie.

b. Urographie intra veineuse

Les clichés de cystographie de profil et de $\frac{3}{4}$ peuvent parfois visualiser la lésion. Il s'agit d'une effraction du produit de contraste et d'injection du vagin. L'UIV précise en outre l'état du haut appareil, recherche une éventuelle lésion osseuse ou bilharzienne en particulier une sténose de l'uretère pelvien se traduisant par une stase d'amont.

c. Uretrocystographie ascendante et mictionnelle :

Elle permet de mieux identifier le siège de la fistule et son trajet. Elle est importante surtout pour la recherche de petites fistules à trajet aberrant.

d. Echographie :

L'échographie vésicale est difficilement réalisable car la vessie est toujours vide.

N B: Dans les cas douteux ou lorsqu'on suspecte une lésion associée on peut réaliser:

- une uréto-cystographie rétrograde (UCR)
- une urétéropyélographie rétrograde (UPR) ou, mettre en place plusieurs mèches dans le vagin ; remplir la vessie par du carmin (rouge) et injecter en intra veineuse de l'indigo carmin (bleu). L'examen des compresses permettra de différencier une fistule vesico-vaginale d'une fistule uréto-vaginale.

1.6.3. Diagnostic différentiel de la FVV :

Il se pose avec les autres causes d'incontinence urinaire :

- Incontinence d'effort,
- Incontinence résiduelle après une cure de fistule réussie,
- Les fistules uréthro-vaginales.

L'examen clinique à la valve, au mieux l'épreuve au bleu de méthylène permet de faire la part des choses. L'épreuve au bleu de méthylène vésical et la cystoscopie sont négatives, l'injection intra veineuse du bleu de méthylène ou d'indigo carmin est positive.

1.7 Traitement

La fistule vésico-vaginale symptomatique mérite un traitement approprié car la fermeture spontanée est rare. Le traitement approprié dépendra de divers facteurs comprenant la taille et l'endroit de la fistule, de la qualité du tissu environnant, et de l'expérience du clinicien.

1.7.1 Gestion Conservatrice :

Un nombre restreint de fistules peuvent guérir par le drainage prolongé par un cathéter trans-urétral ou sus-pubien si diagnostiquées dans les premiers jours de la chirurgie. ZIMMERN a recommandé une approche conservatrice à de petites fistules si les plaintes de la patiente de l'incontinence urinaire sont résolues avec l'insertion d'un cathéter de Foley [21]. Dans ce cas-ci, le drainage est continué pendant trois semaines et la fistule est alors réévaluée. Si la fistule a diminué dans la taille, une épreuve de drainage continu de cathéter pour trois semaines additionnelles est salutaire avec un taux élevé de fermeture spontanée. S'il n'y a aucun changement, il est peu probable de résoudre la fistule spontanément. La plupart des auteurs rapportent le succès variable s'étendant de 2-80% avec le traitement de la fistule vesico-vaginale en utilisant le drainage chronique de réservoir souple, et il y a une plus grande chance de succès si la fistule :

- Est diagnostiquée dans les sept jours qui suivent si cause iatrogène
- A moins de 1 centimètre de diamètre,
- Est simple sans carcinome ou rayonnement associé,
- Et est sujette à au moins quatre semaines de drainage constant de réservoir souple [21].

Des fistules persistantes, grandes, ou complexes sont mieux traitées avec l'interposition chirurgicale [16].

1.7.2 Gestion Chirurgicale :

Une fois que la fistule est constituée son traitement est presque toujours chirurgical, le traitement médical étant aléatoire, voire incertain. Malgré les grands progrès réalisés grâce à l'audace et l'ingéniosité des chirurgiens la fermeture d'une FVV continue à poser de sérieux problèmes depuis le XVII^e siècle jusqu'à nos jours.

Aujourd'hui les urologues sont de loin les plus intéressés par ce problème. La chirurgie de la FVV est l'une des chirurgies les plus difficiles et les plus coriaces. Cela est dû à l'étroitesse et à la profondeur du champ opératoire qui limite les mouvements du bistouri et de l'aiguille.

Intervention laborieuse et fatigante, elle est émaillée de nombreux échecs entraînant multiples reprises et séjours hospitaliers fréquents. Cette situation rend la prise en charge de la maladie astreignante, mettant à rude épreuve la patience de la malade et du chirurgien.

Malgré les déboires et les incertitudes de cette opération, les chirurgiens continuent à ne rien ménager pour le soulagement de ces fistuleuses qui sont très dociles pour guérir. Elles viennent à l'hôpital par tous les moyens pour renouer avec la vie. Une patiente ne disait-elle pas à MARIONS SIMS « to be dry or die » (être sèche ou mourir). [18].

1.7.2.1 Préparation :

La décision opératoire sera prise après l'inhibition gravidique et l'organisation de la fistule. Ce délai est estimé à 3 mois, délai également valable pour les reprises.

La survenue d'une nouvelle grossesse sur la fistule n'est pas un handicap majeur pour sa fermeture, à condition que l'accouchement se fasse par césarienne.

La période d'écoulement menstruel doit être évitée à cause de l'inconfort opératoire et post-opératoire (hémorragie). Le premier examen doit s'efforcer d'être descriptif, on notera avec soins les constatations anatomiques et pathologiques à savoir :

Constatations anatomiques :

- ☞ taille et localisation de la fistule,
- ☞ nombre,
- ☞ longueur et état de l'urètre restant,
- ☞ rapport des orifices urétéraux aux bords fistuleux.

Constatations pathologiques :

- ☞ importance du rétrécissement vaginal,
- ☞ extension de la fibrose aux bords fistuleux,
- ☞ adhérence à l'os,
- ☞ protrusion du plafond vésical,
- ☞ présence éventuelle d'un calcul,
- ☞ qualité de l'épithélium de recouvrement des berges,
- ☞ état cutané et propreté du vagin.

Les constatations anatomiques conditionnent le type d'intervention, les constatations pathologiques en imposent les conditions.

Elles conduisent à rechercher ce qui dans la mesure du possible peut et doit être fait pour les améliorer par une préparation adéquate à savoir :

- amélioration de l'état des téguments par des soins de désinfections locales (irrigations antiseptiques, préparations antibiotiques) jusqu'à ce qu'ils soient débarrassés de toutes surinfections suintantes et pustuleuses :

- nutrition entérale au besoin parentérale pour améliorer l'état général.

Dans le temps sont évaluées et corrigées si nécessaire les grandes fonctions vitales : fonction rénale, numération formule sanguine (NFS), fonction hépatique, et digestive, bilan d'hémostase.

1.7.2.2 Anesthésie :

La **Rachianesthésie** (A.R.) est mieux adaptée à cette chirurgie, mais il faut tenir compte de la nécessité de recourir à des dispositions très inconfortables pour opérer.

L'**Anesthésie Péridurale** (A.P.), lorsqu'elle est réalisée, constitue une bonne indication et permet des opérations prolongées.

a. Position

- La position la plus adaptée est la position gynécologique.
- Souvent une position hyper fléchie avec forte déclivité de la tête (TREDELENBOURG) jusqu'à 45°, est proposée par HAMLIN et NICHOLSON [19].
- L'inclinaison forcée de la table, les fesses débordant la table permet un excellent accès à l'espace retro-symphysaire, donc une meilleure exposition de la fistule.
- Une variante : la position du décubitus ventral à califourchon, (position de jockey) peut être utilisée dans les réparations de l'urètre.

b. Voie d'abord :

La voie vaginale classique : est issue des premières tentatives de MARION SIMS (1855). Les petites lèvres sont fixées à la face interne de la cuisse et une valve à poids déprime la paroi postérieure du vagin.

La voie vaginale élargie : proposée par PICOT-COUVELAIRE [29] peut remédier aux insuffisances d'exposition de la voie vaginale classique au regard des fistules hautes.

Cette voie élargie consiste à un dédoublement intervésico-vaginal après incision de la paroi postérieure du vagin. Ce décollement est poursuivi latéralement et vers le haut jusqu'au col utérin.

Plus simplement une épisiotomie latérale sectionnant profondément les barres de fibres latérales si elles existent offre un jour confortable pour une plus grande simplicité d'exécution.

La voie haute : les échecs de la voie basse, l'apparition de nouveaux types de fistules conduisent aux voies hautes.

La voie trans-vésicale : dont MARION [18] s'est fait le plus ardent défenseur, permet grâce à une taille extra péritonéale de la vessie de voir la fistule, la situer par rapport aux orifices urétéraux. Malgré une certaine étroitesse d'abord, elle permet à l'aide d'un éclairage et d'un écarteur bien adapté de disséquer la fistule et de la suturer.

Cette voie autorise la fermeture des fistules hautes survenues à la suite d'une hystérectomie. Parallèlement, on peut citer : la voie trans-péritonéale, la voie trans-péritonéo-vésicale. Ces voies sont également utilisées dans la cure des fistules hautes post-hystérectomies.

1.7.2.3 Principes généraux :

Ces principes ont été décrits par COUVELAIRE [26] : bien voir, bien dédoubler, bien affronter, bien drainer les urines, et utiliser au maximum le capital de tissu in situ. D'autres comme HAMLIN et NICHOLSON [24] proposent d'interposer dès l'instant de la fermeture vésicale, un greffon (dans les transections trigono-cervico-urétrales).

Exposition : elle constitue le temps essentiel car elle conditionne l'aisance de la libération de la fistule et la qualité des sutures. Elle peut se faire par le vagin, la vessie, ou les 2 à la fois, par le péritoine.

Libération et dédoublement de la fistule : pour fermer une FVV, le temps opératoire essentiel consiste à une séparation de la vessie et du vagin, autour de l'orifice fistuleux. Bien dédoubler au-delà de l'orifice fistuleux permet d'obtenir une mobilisation d'organe : "En un dédoublement large et bien conduit réside le secret de la réussite" (COUVELAIRE R.) [26].

La séparation des plans se fait du plus simple au plus compliqué. Le bord libre de la fistule est incisé longitudinalement. La dissection est minutieuse en petite section et écartement les branches des ciseaux. Il faut souvent aller loin pour retrouver les tissus souples. Le bord ainsi libéré peut remonter facilement jusqu'aux zones retro pubiennes où les tissus sont souvent amincis et adhérents à l'os. La dissection se termine par l'excision économique des bords vésicaux exubérants.

La qualité des sutures : La possibilité d'adosser largement les tissus souples, sains bien vascularisés aptes à cicatriser conditionne la réussite de la fermeture de la fistule. Les sutures sont d'autant meilleures qu'assez de plans ont pu être réalisés.

D'après TOURE H. [23], , dans le souci d'éviter l'hématome, MARIN J. et FAUREL L. proposent la fermeture soigneuse du vagin réintégrant la paroi vésicale et les uretères. Et selon la même source BRAQUEHAYE utilise la suture combinée de 2 parois, la collerette enfouie dans la vessie avec des points non

perforants sur la paroi vésicale. Le vagin est fermé par des points fermés, séparés et lâches.

Les sutures doivent être inversantes, c'est-à-dire affronté en retournant les versants urothéliaux à l'intérieur de la vessie.

La suture commencera toujours par les points difficiles situés derrière la symphyse pubienne. Il n'y a pas d'indication particulière à fermer transversalement ou longitudinalement, il faut choisir l'axe où la tension est moindre.

La fermeture vaginale ou reconstitution du vagin se fait aisément en remontant le rideau, le vagin étant disséqué en arrière dans le cas des fistules simples. Dans d'autres cas où la perte de substances peut parfois poser le problème, on parvient le plus souvent à combler grâce à un lambeau de rotation à partir de la petite lèvre.

Certains auteurs comme MONSEUR [31] [17] ont procédé dans les cas les plus graves à une sigmoïdo-vaginoplastie.

1.7.2.4 Exemple de cure de fistule: [32]

Cure de F VV simple, technique de base (décrite par M CAMEY) La patiente est installée en position gynécologique en léger Trendelenburg. Les petites lèvres sont fixées latéralement au fil 00 à la face interne des cuisses. Les épisiotomies ne sont pas en règle nécessaires dans ce type de fistule ou du moins elles seront courtes et facilement suturables. L'introduction de la valve à poids se fait. Un bernique 40 pénètre facilement dans la vessie ; il est perçu par la fistule.

✓ Exposition, Incision et Clivage

La fistule est exposée soit par 4 fils de traction passés dans la paroi vaginale autour de la fistule, soit par une sonde de Foley introduite dans l'orifice fistuleux, ce qui permet d'introduire du bleu dans la vessie si l'on suspecte la présence d'autres fistules.

Une incision circulaire, commençant là où l'accès est le plus facile, est menée autour de la fistule. Si la fistule est petite on peut s'aider de deux petites incisions transversales de part et d'autre de celle-ci.

On recherche ensuite le plan de clivage entre la vessie et le vagin en conservant toute l'épaisseur de la paroi vaginale. On commencera de préférence à l'endroit où les tissus semblent le mieux conservés et on continuera circulairement. Si le pourtour immédiat de la fistule ne semble pas propice à un décollement, on amorcera celui-ci à distance à partir de deux incisions verticales du vagin de 1cm, l'une au-dessus, l'autre en dessous de la fistule ; on pourra ainsi cliver les deux organes et terminer par l'orifice fistuleux.

L'étendue du clivage doit être suffisante pour pouvoir suturer la vessie sans traction, mais pas excessive pour éviter la dévascularisation des organes et la création d'un espace mort entre eux, source d'hématome et de fistulisation secondaire.

Si les bords vaginaux sont complètement scléreux, ils doivent être réséqués et ravivés.

✓ **Suture de la vessie**

Elle est effectuée en un plan de points séparés prenant bien le muscle et la sous muqueuse en prenant le moins possible la muqueuse, laquelle ne doit pas faire hernie. Les points doivent être suffisamment proches pour assurer l'étanchéité, mais pas trop serrés pour éviter l'ischémie. Le sens de la suture, vertical ou horizontal, est sans importance.

On lavera la vessie avant sa fermeture complète afin d'éliminer d'éventuels caillots de sang.

✓ **Epreuve d'étanchéité**

A partir d'une sonde de Foley N°18 on injecte du sérum teinté (bleu ou Bétadine) dans la vessie en tenant compte de la capacité vésicale parfois réduite. Toute fuite

nécessite un point de suture complémentaire, sauf si elle se produit par les trous d'aiguille ce qui peut amener à faire une interposition.

✓ **Suture du vagin**

Se fait également en un plan de points séparés, le sens de la suture est sans importance ; mais il est préférable qu'elle ne corresponde pas à la ligne de suture vésicale.

✓ **Pansement et suites immédiates**

Le vagin est rempli doucement de mèches imbibées de Bétadine diluée ; elles contribueront à l'effacement des espaces morts, évitent l'adhérence des tissus et drainent les sérosités. Les mèches seront enlevées 24-48 h après l'intervention.

II. METHODOLOGIE

2.1. Cadre d'étude

Notre étude s'est déroulée au Centre de Santé de Référence de Koulikoro dans le service de gynécologie obstétrique.

2.1.1 Structure du centre de santé de référence :

Le centre de sante de référence de Koulikoro occupe le 2^{ème} niveau de la pyramide sanitaire de notre pays. Il est situé entre Koulikoro gare et le camp militaire de Koulikoro, face au stade municipal Diarra H Mamadou.

Ce centre est constitué d'infrastructures suivantes :

- Deux blocs opératoires fonctionnels, un ancien et un nouveau composé chacun de deux salles d'opération
- Une salle de stérilisation,
- Un service de gynécologie et d'obstétrique,
- Un service de chirurgie générale,
- Un service de médecine,
- Un service d'ophtalmologie,
- Un service de Dermatologie
- Un service d'odontostomatologie,
- Un laboratoire
- Une salle informatique
- Un secrétariat
- Des salles d'hospitalisation,
- Une pharmacie
- Une morgue,
- Un service social,
- Une unité tuberculose,
- Une unité de soins d'accompagnement et de conseil VIH/SIDA (USAC),
- Une unité d'hygiène / d'assainissement.

2.1.2 Personnel du CSREF de Koulikoro

Tableau I : Récapitulatif du personnel du CSRef de Koulikoro en 2022

Catégorie	Total
Médecins généralistes	7
Gynécologue	1
Urologue	1
Pédiatre	1
Dermatologue	1
Ophtalmologue	1
Pharmacien	1
Laborantins	3
Assistants médicaux	5
Sages-femmes	6
Infirmières obstétriciennes	7
Infirmiers d'Etat	5
Infirmiers du premier cycle	4
Secrétaire	1
Aide comptable	1
Gestionnaire	1
Manœuvres	7
Chauffeurs	5
Gardiens	3
Total	61

2.1.3 Présentations du service de gynécologie et d'obstétrique :

Il est situé vers le côté Est du centre entre la médecine et l'ancien bloc opératoire. Il reçoit les gestantes et parturientes de la ville de Koulikoro et les autres structures sanitaires de son aire et de celles des cercles frontaliers de la commune de Koulikoro. Ce service comprend :

- Une salle d'accouchement avec 2 tables d'accouchement ;
- Une salle de travail avec 3 lits ;
- Une salle de stérilisation ;
- Une unité de planification familiale ;
- Une unité de consultation prénatale ;
- Une unité de consultation post natale ;
- Une unité de soins mère-kangourous
- Une salle de pansement ;
- Une salle d'AMIU
- Une salle de garde et deux toilettes ;
- Un bureau pour le gynécologue obstétricien ;
- Un bureau pour la sage -femme maitresse.

2.1.4 Organisation du service

Le Médecin gynécologue obstétricien : Il est responsable de la maternité et assure la consultation gynécologique et obstétricale tous les lundis et vendredis, du suivi des patientes en salle d'hospitalisation, le dépistage du cancer du col, l'échographie pelvienne obstétricale, les interventions chirurgicales (gynécologiques et obstétricales), et l'encadrement des thésards, étudiants de la FMOS et stagiaires des autres écoles de santé.

Les Médecins d'appui : Aident le gynécologue dans la gestion du service en faisant la consultation des malades référées ou évacuées, le suivi des femmes, le suivi des grossesses avec complication, le suivi des malades hospitalisées, la prise

en charge des urgences obstétricales, l'animation du staff, des EPU, et l'encadrement des étudiants.

Sage-femme maitresse : Elle veille sur la bonne marche du service, assure la mise à jour des registres (accouchement, hospitalisation, déclaration des naissances) et organise la visite aux malades hospitalisées.

Les autres sages-femmes et les infirmières obstétriciennes assurent les CPN, les accouchements, les consultations post-natales et les gardes.

Les internes assurent l'établissement des dossiers, la mise à jour des dossiers, l'organisation de la visite, préparent les malades à opérer, appuient les médecins dans les interventions chirurgicales en faisant l'aide de bloc et assurent leurs gardes rotatoires.

2.2. Type et période d'étude

Il s'agissait d'une étude transversale descriptive avec collecte rétrospective des données portant sur l'ensemble des femmes qui ont été opérées pour FVV pendant les campagnes. Elle s'est déroulée sur une période de trois (3) ans allant de 2015 à 2018 lors des campagnes chirurgicales.

2.3. Population d'étude :

Elle était représentée par l'ensemble des femmes ayant été opérées pour FVV lors des campagnes pendant la période d'étude.

2.4. Echantillonnage

Nous avons recensé de façon exhaustive toutes les femmes ayant été opérées pour FVV durant la période d'étude.

✓ Critères d'inclusion :

Toute femme porteuse d'une FVV déjà opérée ou non opérée.

✓ Critères de non inclusion

- Toutes les femmes opérées en dehors des campagnes ;

- Celles dont l'état général était mauvais ;
- Celles présentant une incontinence urinaire d'effort ;
- Celles avec d'autres types de fistule ;
- Celles qui ont refusées d'être opérées ;

2.5. Collecte des données :

2.5.1. Support

Le recueil des données s'est fait par un questionnaire dont les données ont été recueillies à partir de l'interrogatoire des patientes, des registres de consultations externes, d'urgence, les dossiers obstétricaux, du cahier de C.R.O, des registres d'hospitalisation. Ces documents ont permis d'avoir des informations nécessaires sur les femmes depuis leur admission dans le service jusqu'à leur sortie.

2.5.2. Technique de collecte des données :

Les données étaient consignées sur une fiche d'enquête comprenant :

- Les paramètres sociodémographiques comme l'âge, le sexe, la profession, la résidence et l'ethnie des patientes.
- Les paramètres cliniques comme les antécédents médicaux, chirurgicaux et obstétricaux...

2.6. Analyse des données

Les données ont été saisies à l'aide du logiciel Microsoft Office Excel 2010. L'analyse des données était réalisée avec Epi Info 7 version 2012 et le traitement de texte était effectué avec le logiciel Microsoft Word version 2010. Les tests statistiques utilisés pour la comparaison des proportions étaient le Chi 2 et le test exact de Fisher. Pour ces tests, une valeur de P inférieur à 5% était considérée comme significative.

2.7. Aspects éthiques

L'anonymat de femmes enquêtées était garanti. Les dossiers exploités étaient sous la garde exclusive du chef de Service. Le logiciel de saisie ne comporte aucune

information permettant d'identifier les personnes enquêtées. Les résultats obtenus seront mis à la disposition de tous les acteurs de la santé de la mère et de l'enfant.

2.8. Définitions opérationnelles

Fistule vésico-vaginale : communication anormale entre la vessie et vagin

Gestité est considérée comme : le nombre de grossesse

Primigeste : les femmes n'ayant fait qu'une seule grossesse

Paucigeste : les femmes ayant fait entre 2 et 3 grossesses

Multigeste : les femmes ayant fait entre 4 et 5 grossesses

Grande multi : geste : les femmes ayant fait 6 grossesses ou plus

Parité : est considérée comme : le nombre d'accouchement

Nullipare : toute femme n'ayant jamais accouché

Primipare : toute femme qui n'a n'accouché qu'une fois

Paucipare : toute femme qui a fait 2 à 3 accouchements

Multipare : toute femme qui a fait 4 à 5 accouchements

Grande multipare : toute femme qui a fait 6 accouchements ou plus

Référence : Mécanisme par lequel une formation sanitaire oriente un cas qui dépasse ses compétences vers une structure spécialisée et mieux équipée.

Autoréférence : venue d'elle-même.

Evacuation : Référence réalisée dans un contexte d'urgence.

Césarienne : Consiste à faire une extraction chirurgicale rapide du fœtus par voie haute après hystérotomie.

Forceps : Instrument de préhension, de direction et de traction.

Spatules : Instrument de propulsion et d'orientation

Ventouse : Instrument de flexion, de rotation et de traction

Accouchement : Est l'ensemble des phénomènes mécaniques et physiologiques qui ont pour conséquence la sortie du fœtus et de ses annexes hors des voies génitales féminines à partir de 22 SA.

Nous avons retenu trois degrés de guérison :

1^{er} degré : la fistule est fermée, sans trouble sphinctérien, la miction est normale, et pas de fuite d'urine.

2^{ème} degré : la fistule est fermée, une insuffisance sphinctérienne persiste avec des fuites périodiques ou constantes d'urine.

3^{ème} degré : la fistule n'est pas fermée, c'est l'échec de la cure de fistule.

2.9. Déroulement de la campagne :

Les autorités ont voulu décentraliser les prises en charge des cas de fistule, et le district sanitaire de Koulikoro a été choisi comme site pilote.

Les campagnes de fistule avaient plusieurs objectives :

- Former le personnel dans la prise en charge de fistule ;
- Equiper le site des matériels et équipements nécessaires ;
- Prise en charge des cas de FVV.

L'AMCP a donné l'information à tout le niveau grâce au relais, afin de faciliter le recrutement des cas.

Après la période de recrutement, toutes les patientes ont gratuitement bénéficié de l'acte chirurgical, de l'hospitalisation, bilan sanguin, d'alimentation, du transport allé et retour du domicile au site de l'intervention grâce à l'appui des partenaires. Dès leurs arrivées sur le site d'intervention, elles sont vues par l'équipe d'accueil, puis elles sont adressées aux médecins pour l'examen afin de classer les fistules ; le tri des cas est fait par l'équipe de point g. Les dossiers sont fait par les internes avec l'aide du médecin 48H avant l'intervention ce qui facilitera le travail. Les chirurgiens de l'hôpital (Pr Ouattara et son équipe) du point g viennent en renfort à ceux déjà sur place (deux gynécologues, deux chirurgiens, un généraliste).

La direction régionale de la santé a mis un comité local de lutte contre la fistule obstétricale. Une journée nationale de lancement sous la présidence de la première dame.

Un bilan préopératoire est donné au cas retenus, après qui bénéficieront d'une consultation pré anesthésiste.

Après tous ces préliminaires les jours d'interventions sont décidés, et la prise en charge commence.

A la fin de chaque journée, un briefing est fait entre les différents participants ; chaque matin la visite est faite avant le début des interventions.

Nous avons observés quelques difficultés en rapport avec la disponibilité des dossiers (nous avons dûes fouiller dans les archives du médecin Gynécologue, Urologue, ainsi que le médecin SR), l'incomplétude des dossiers.

III. RESULTATS

3.1. La fréquence de la fistule VV

La fréquence de la fistule VV par rapport au nombre d'accouchement était de 0,6% (n/N : 81 /12155)

La fréquence de la FVV par rapport au nombre totale de fistule obstétricale : 73 ,63%. n/N1 : 81 /110)

NB : n= nombre de FVV, N : nombre totale d'accouchement, N1 : nombre totale de fistule obstétricale.

3.2. Caractéristiques sociodémographiques des patientes

3.2.1 Age

Figure 4 : Répartition des patientes selon l'âge au moment du diagnostic

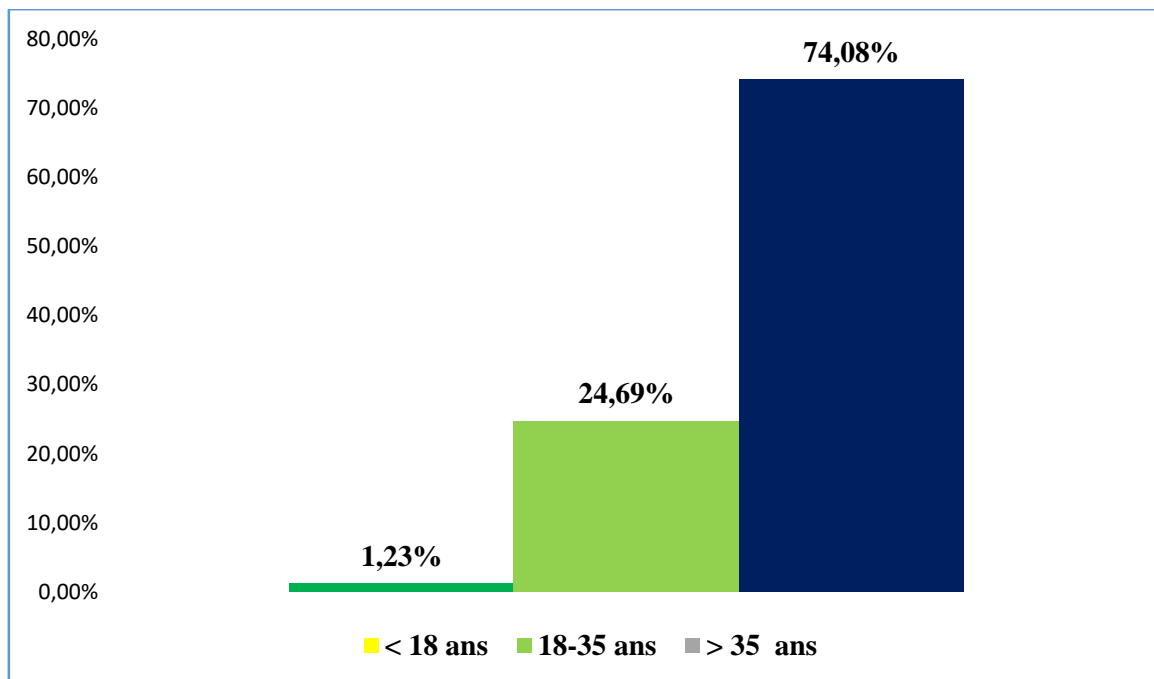


Tableau II : Répartition des patientes selon l'âge au mariage

Age (année)	N	%
12-18	75	92,59
>18	6	7,41
Total	81	100

3.2.2 Provenance

Tableau III : Répartition des patientes selon le cercle de provenance.

Provenance	N	%
Banamba	3	3,70
Diola	30	37,04
Fana	2	2,47
Kangaba	4	4,94
Kati	2	2,47
Kolokani	18	22,22
Koulikoro	14	17,28
Nara	1	1,23
Ouellessebougou	7	8,65
Total	81	100,00

3.2.3 Profession

Tableau IV : Répartition des malades selon la profession

Profession	N	%
Ménagère	80	98,77
Commerçante	1	1,23
Total	81	100%

3.2.4 Statut matrimonial

Tableau V : Répartition des patientes selon le statut matrimonial

Statut matrimonial	N	%
Célibataire	2	2,47
Divorcée	6	7,41
Mariée	70	86,42
Veuve	3	3,70
Total	81	100

3.2.5 Cadre de vie

Tableau VI : Répartition des malades selon leur cadre de vie

Cadre de vie	N	%
Foyer parental	17	20,99
Foyer conjugal	63	77,78
Seule	1	1,23
Total	81	100%

3.3. Caractéristiques cliniques :

3.3.1 Parité

Tableau VII : Répartition des patientes selon la parité responsable

Rang de la grossesse causal	N	%
1	30	37,04
2	8	9,87
3	4	4,94
4	6	7,41
5	4	4,94
6	4	4,94
>6	25	30,86
Total	81	100

3.3.2 Sexualité

Tableau VIII : Répartition des patientes selon la sexualité

Sexualité	N	%
Active	66	81,48
Non active	15	18,52
Total	81	100

3.3.3 C P N

Tableau IX : Répartition des patientes selon le nombre des consultations prénatales

CPN	N	%
0	35	43,21
1	28	34,57
2	18	22,22
Total :	81	100

3.3.4 L'évènement causal

Tableau X : Répartition des patientes selon l'évènement causal

Evènement causal	N	%
Césarienne	10	12,35
Voie naturelle dystocique	67	82,72
Ventouse	3	3,70
Hystérectomie	1	1,23
Total	81	100

3.3.5 Lieu d'accouchement

Tableau XI : Répartition des patientes selon le lieu d'accouchement

Lieu d'accouchement	N	%
CSREF	21	25,93
CSCOM	17	20,99
Maternité	11	13,58
Domicile	32	39,50
Total	81	100

3.3.6 L'état du nouveau-né

Tableau XII : Répartition des patientes selon l'état du nouveau-né

Etat du nouveau-né	N	%
Mort-né	69	85,19
Vivant	12	14,81
Total	81	100

3.3.7 Durée du travail

Tableau XIII : Répartition des patientes selon la durée du travail

Durée du travail (Heures)	N	%
<12	10	12,35
12-24	18	22,22
>24	53	65,43
Total	81	100

3.3.8 Grossesse sur FVV

Tableau XIV : Répartition selon la survenue de la grossesse sur fistule vésico-vaginale

Grossesse sur FVV	N	%
0	27	33,34
1-3	40	49,38
>3	14	17,28
Total	81	100

3.3.9 Type de fistule selon OUATTARA K et al

Tableau XV : Répartition des patientes selon le type de fistule

Type de fistule	N	%
Type I	10	12,35
Type II	45	55,55
Type III	11	13,58
Type IV	5	6,17
Type V	10	12,35
Total	81	100

3.3.10 L'Age de la fistule

Tableau XVI : Répartition des patientes selon l'âge de la fistule

Age de la fistule/an	N	%
1-10	22	27,16
11-30	42	51,85
> 30	17	20,99
Total	81	100

3.3.11 L'état du vagin

Tableau XVII : Répartition des patientes selon l'état du vagin

Etat du vagin	N	%
Vagin souple	47	58,02
Sclérose vaginale	34	41,98
Total	81	100

3.3.12 Nombre de cure de réparations

Tableau XVIII : Répartition des patientes selon le nombre de cure de réparation.

Nombre de cure de réparation	N	%
1	06	7,41
2	43	53,09
3	19	23,46
4	09	11,11
5	03	3,70
6	01	1,23
Total	81	100

3.4. Aspect thérapeutiques et Résultats

3.4.1 Voie d'abord

Tableau XIX : Répartition des patientes selon la voie d'abord

voies d'abord	N	%
Basse	42	51,86
Haute	38	46,91
Mixte	1	1,23
Total	81	100

3.4.2 Type d'anesthésie

Tableau XX : Répartition des patientes selon le type d'anesthésie

Type d'anesthésie	N	%
Générale	3	3,70
Locorégionale	78	96,30
Total	47	100

3.4.3 Type de traitement

Tableau XXI : Répartition des patientes selon le type de traitement

Technique employée	N	%
Fistulorraphie	59	72,84
Urétroplastie (néo-urètre)	20	24,69
Réimplantation uréthro-vésicale	2	2,47
Total	81	100%

3.4.4 Résultat du traitement

Tableau XXII : répartition des patientes selon le résultat du traitement chirurgical

Résultat	N	%
Fistule fermée et sèche	58	71,60
Fistule fermée et résiduelle	12	14,82
Fistule non fermée	11	13,58
Total	81	100

3.4.5 Résultat du traitement en fonction du type de chirurgie

Tableau XXIII : Résultat du traitement en fonction du type de chirurgie

Type de traitement	Résultats du traitement		
	Fistule fermée et sèche	Fistule non fermée	Total
Fistulorraphie	48	11	59
Urétroplastie	20	00	20
Réimplantation uréthro-vésicale	2	00	2
Total	70	11	81

Test de Khi² = 0,416 **p= 0,51**

Pas de relation statistiquement significative entre les résultats du traitement et le type de traitement .

3.4.6 Résultat du traitement en fonction du nombre d'intervention

Tableau XXIV: Résultat du traitement en fonction du nombre d'intervention

Nombre de tentative de traitement	Résultat de traitement		Total
	Fistule fermée et sèche	Fistule non fermée	
1	6	0	49
2 et plus	64	11	32
Total	70	11	81

Test de Fischer = 0,5382 p= 0,47

Plus le nombre de tentative de traitement augmente plus le résultat du traitement n'est pas bon.

3.4.7 Résultat du traitement en fonction du siège de la fistule

Tableau XXV : Résultat du traitement en fonction du siège de la fistule

Traitement	Type de fistule		Total
	Type (I et II)	Type (III,IV ,V)	
Fistulorrhaphie	36	23	59
Urétroplastie	19	01	20
Réimplantation uréthro-vésicale	00	02	02
Total	55	26	81

Test de Khi² = 3,09 p= 0,07

Il n'y a pas de relation statistiquement significative entre le traitement utilisé et le type de fistule (p=0,07)

3.4.8 Résultat du traitement en fonction du type de fistule

Tableau XXVI : Résultat du traitement en fonction du type fistule

Type de fistule	Résultat du traitement		Total	
	Sèche fermé	Non fermé		
Type I	8	2	10	P=0,88
Type IIA	28	05	33	P=0,99
Type IIB	12	00	12	P=0,30
Type III	9	2	11	P=0,99
Type IV	4	1	5	P= 0,80
Type V	9	1	10	P= 0,88
Total	70	11	81	

IV. COMMENTAIRES ET DISCUSSION

4.1. Approche méthodologique

Il s'agissait d'une étude transversale avec collecte rétrospective des données. Notre étude, a portée sur les cas de fistule vésico-vaginale opérés pendant les campagnes précédentes. Pendant les campagnes les chirurgiens de l'hôpital du point G viennent en renfort à ceux de Koulikoro déjà sur place : un professeur d'urologie, un chirurgien urologue, deux gynéco-obstétriciens, un chirurgien généraliste, deux médecins généralistes.

Nous avons observés quelques difficultés en rapport avec la disponibilité des dossiers (nous avons dues fouiller dans les archives du médecin Gynécologue, Urologue, ainsi que le médecin SR), l'incomplétude des dossiers. Pendant la période de campagne, ce sont les autres activités chirurgicales du service qui sont perturbées. Certaines données comme le nombre des patientes opérée par chirurgien n'ont pas été recensés.

4.2. Fréquence de la FVV :

Tableau XXVII : Fréquence de la fistule vésico vaginale dans la littérature

Auteur/Année Pays	%	Type d'étude
Koné AD [33] 2007 /Mali	11,9	Etude prospective de type descriptive
Dembélé DI [34] 2010 Mali	15,0	Etude rétrospective descriptive
Komanda Likwekwe E [35] en 2014 en RDC	85,96	Etude descriptive transversale rétrospective
Notre étude 2018 /Mali	73,63	Etude rétrospective descriptive

La fréquence de la FVV trouvée par Koné MA et Dembéle ID est par rapport à l'activité du bloc opératoire.

L'étude du RDC ainsi que le nôtre nous renseigne sur la fréquence de la FVV par rapport à l'ensemble des FO. Nous remarquons une légère amélioration entre l'étude de Komanda Likwekwe .

La fréquence a variée en fonction des dénominateurs qui sont différents.

4.3. Caractéristiques sociodémographiques.

En ce qui concerne la provenance 37,04% provenait du cercle de Dioila. Dans l'étude de Koné AD [33] 34,1% provenait du cercle de Ségou.

La majorité des patientes 74,08% avaient une tranche d'âge supérieure à 35 ans au moment du diagnostic. Cela pourrait s'expliquer par le fait que la majeure partie de nos patientes avait leur fistule de plus de 10 ans. L'étude de Tembely A et al [36] a trouvé que 56,5% avaient leur âge compris entre 15- 35 ans.

En effet 92,59% avaient une tranche d'âge comprise entre 12 à 18 ans au moment du mariage. Cela témoigne à présent le mariage précoce, donc une grossesse précoce, dans nos sociétés qui est une coutume dans certaines zones en Afrique. Koné AD [33] a trouvé 51,1% avec un âge < 25 ans.

En ce qui concerne le cadre de vie, les patientes résidant dans le foyer conjugal ont été les plus représentées avec un taux de 77,78%. Cela s'explique par le fait que de plus en plus la population commence à comprendre le problème et accepte de mieux la fistuleuse. Ce taux est supérieur à celui de l'étude de Tembely A et al [36] et de Koné AD [33] qui ont rapportés respectivement 67,2% et 51,1%.

4.4. Caractéristiques cliniques.

Comme décrit dans la littérature le profil de la femme fistuleuse est connu, il s'agit d'une femme jeune, primipare, avec un mort-né généralement à la grossesse causale, qui perd les urines dans le post partum ; après un travail dystocique. Notre étude a conclu au même profil déjà dictée.

L'absence de miction a été notée dans 95,06% des cas, tandis que la miction conservée était présente dans 4,94% des cas. Dembélé ID [34] a trouvé que 69,0% des avaient une incontinence urinaire.

La souplesse vaginale a été notée dans 58,02% des cas. Ce taux est inférieur à ceux rapportés par Mariko ML [40] et dans la série de Ouattara et al [39] qui ont trouvés respectivement 80% et 90%. Elle est une condition première quant à la réussite de l'acte opératoire, plus la fistule vieillie plus la souplesse disparaisse.

En fait 43,21% des patientes n'ont réalisés aucune CPN, Mariko ML [40] rapporte 76,6%. Cela peut s'expliquer par l'éloignement des populations des Centres de santé, l'insuffisance des ressources financières pour le suivi et les déplacements, l'insuffisance des mesures d'accueil dans les structures sanitaires.

Les primipares ont été les plus représentées avec une fréquence de 37,04% des cas. Ce taux est inférieur à celui de l'étude de Tembely A et al [36] et à l'étude de A. Diarra et al [37] qui ont trouvés respectivement 47,8% et 75,6%. Cela s'explique par le fait que c'étaient des adolescentes donc généralement confrontées à l'immaturité du bassin. En effet 65,43% des patientes qui ont accouchées à une heure supérieure 24h ; légèrement supérieur à celui de Mariko ML [40] qui rapporte 60%.

Les patientes ayant accouché dans une structure sanitaire ont été les plus représentées avec une fréquence de 60,50%. Cela peut s'expliquer par le retard dans l'évacuation (que la majorité des parturientes y sont arrivées avec le processus de fistulisation déjà entamé dû à la longueur du temps de travail).

Les patientes ayant accouché par voie basse de façon pénible ont été les plus représentées avec un taux de 82,72%. Ce taux est supérieur à celui de l'étude de Tembely A et al [36] et Diarra M [04] qui ont respectivement rapportés 52,2% et 48,8%

Les mort-nés ont été les plus représentés avec une fréquence de 85,19%. Sensiblement égale à celui de Mariko ML [40] qui rapporte 86,7%. Cette mortalité élevée peut s'expliquer par le mauvais suivi des grossesses et la non-assistance

des accouchements. 14,81% ont survécu quand bien même dans des conditions de souffrance fœtale compromettant ainsi leur devenir psychomoteur.

Les patientes ayant vécu entre 11-30 ans « dans les urines » ont été les plus représentées avec une fréquence de 51,85% avec 17 patientes qui avaient leur fistule de plus de 30 ans. Nous remarquons en fait que ce sont, dans la plupart des cas, des fistules acquises il y a très longtemps, et que grâce à l'implication manifeste des uns et des autres, et à la multiplication des campagnes de sensibilisation, ces femmes retrouvent l'espoir de guérison.

Les patientes qui étaient à la deuxième tentative de réparation ont été les plus représentées avec une fréquence de 53,09%. Cela peut s'expliquer par l'impact de la sensibilisation sur les chances de guérison, qui font que ces femmes, de plus en plus, sortent de l'isolement et accourent vers les centres de traitement.

Dans l'ensemble la fistule vésico-cervico-urétrale (type II) a été la plus représentée avec une fréquence de 55,55% des cas. Ce taux est supérieur à celui de Koné AD [33] qui a trouvé 10,6%.

4.5. Aspects thérapeutiques

Le traitement de la fistule est généralement chirurgical. L'anesthésie locorégionale a été la plus utilisée au cours de nos interventions avec une fréquence de 96,30% contre 3,70% d'AG. Ces chiffres sont proches de ceux Diabaté B[1] et Koné AD[33] qui ont trouvés respectivement 97,39% et 87,2% d'ALR, 2,61% et 12,8% pour l'AG; puisse qu'elle permet à la patiente d'être consciente pendant l'intervention, lui permettant ainsi de partager l'ambiance du bloc opératoire avec le chirurgien, et évitant ainsi les inhalations de produits de sécrétion.

La voie basse a été la plus utilisée avec une fréquence de 51,86%. Ce taux est inférieur à de celui Diabaté B [1] et dans l'étude de Tembely A, et al. [36] qui ont trouvés respectivement 79,41% 68,7%. La fistulorrhaphie a été la plus pratiquée dans 72,84% des cas. Ce taux est supérieur à celui de l'étude de Tembely A , et al [36] et Diabaté B [1] qui ont trouvés respectivement de 67%, 41,18%.

Elle a été associée à d'autres techniques chirurgicales (Urétroplastie,réimplantation uréthro-vésicale) qui ont été pratiqués dans 27,16 des cas.

4.6. Selon le résultat du traitement.

Dans notre étude les fistules sèches et fermées ont représentées 71,60% de cas, 14,82% de fistules fermées et résiduelles soit globalement un taux de succès de fermeture de la fistule de 86,42% et 11 cas d'échec soit un taux de 13,58%. Le taux élevé d'incontinence urinaire serait lié à la fréquence élevée des fistules de type II intéressant l'urètre et le système sphinctérien. Ce résultat est comparable aux résultats d'autres séries déjà publiées.

Nos chiffres sont comparables à ceux de Diabaté B [1] et Benchekroun A [30] qui ont trouvés respectivement un taux de 87,58% et 84%; 83% des patientes étaient satisfaites à leur sortie.

CONCLUSION

La fistule vésico-vaginale est assez fréquente dans le district sanitaire de Koulikoro. Les caractéristiques de la femme fistuleuse déjà dictées dans la littérature : Jeune, primipare, avec un mort-né généralement après un travail dystocique qui perd les urines ont été confirmées dans cette étude. La fistulorrhaphie a été pratiquée majoritairement. Toutefois, il reste beaucoup à faire pour atteindre l'objectif zéro fistule comme dans les pays développés. Par conséquent il faut un suivi régulier des grossesses en particulier chez le primigestes, la surveillance correcte des travaux d'accouchements afin de détectés les dystocies et de les prendre en charge précocement, des SONU de qualités, faire un programme de prise en charge quotidien sur la fistule, et l'organisation de campagne régulière.

RECOMMANDATIONS

➤ Aux prestataires de soins maternels et périnataux :

- Faire des consultations prénatales de qualité chez les parturientes.
- Evacuer la vessie de la parturiente pendant le travail d'accouchement.
- Utiliser du partogramme pour pouvoir référer à temps idéal les parturientes en difficulté vers les structures sanitaires spécialisées.
- Garder une sonde urinaire en demeure devant tout travail dystocique et prolonger pendant au moins « 3 à 7 jours».

➤ Aux CSREF /DRS : (Playdoyer)

- Renforcer le secours obstétrical en créant d'avantage d'infrastructures socio-sanitaires et de communications dans les zones défavorisées afin de faciliter l'accès aux soins obstétricaux de base.
- Assurer des ressources humaines qualifiées, biens formées et réparties dans le pays.
- Recruter et former le personnel médical pour la surveillance et le suivi des malades opérées de FVV.
- Faire des prises en charge de routine des cas en dehors des campagnes pour réduire le temps d'exposition.

➤ A la population générale :

- Eviter les mariages et grossesses précoces.
- Venir pour les consultations prénatales.
- Orienter vers les centres de traitement toute femme souffrante de pathologie urinaire après un accouchement.

REFERENCES

1. Diabaté B. Aspects étiopathogénique et thérapeutique de la fistule obstétricale à l'hôpital Sominé Dolo de Mopti. Thèse de médecine, USTTB; 2022, N°133 : 95p.
2. Koné MA. Fistules uro-génitales obstétricales à l'hôpital Nianankoro Fomba de Ségou à propos de 56 cas. Thèse de médecine, USTTB; 2015, N°45 : 82 p.
3. World Health Organization. Obstetric fistula [Internet]. [cité 21 oct 2022]. Disponible sur: <https://www.who.int/news-room/facts-in-pictures/detail/10-facts-on-obstetric-fistula>
4. Diarra M. Epidémiologie de la fistule obstétricale au Mali. Thèse de médecine, USTTB ; 2019, N°277 : 130p.
5. Maheu-Giroux M, Filippi V, Samadoulougou S, Castro MC, Maulet N, Meda N, et al. Prevalence of symptoms of vaginal fistula in 19 sub-Saharan Africa countries: a meta-analysis of national household survey data. *Lancet Glob Health*. mai 2015;3(5):e271-278.
6. Ahmed S, Holtz SA. Social and economic consequences of obstetric fistula: life changed forever? *Int J Gynaecol Obstet*. nov 2007;99 Suppl 1:S10-15.
7. Kayondo M, Wasswa S, Kabakyenga J, Mukiibi N, Senkungu J, Stenson A, et al. Predictors and outcome of surgical repair of obstetric fistula at a regional referral hospital, Mbarara, western Uganda. *BMC Urol*. 7 déc 2011;11:23.
8. Gutman RE, Dodson JL, Mostwin JL. Complications of treatment of obstetric fistula in the developing world: gynatresia, urinary incontinence, and urinary diversion. *Int J Gynaecol Obstet*. nov 2007;99 Suppl 1:S57-64.
9. Mohr S, Brandner S, Mueller MD, Dreher EF, Kuhn A. Sexual function after vaginal and abdominal fistula repair. *Am J Obstet Gynecol*. juill 2014;211(1):74.e1-6.
10. Tayler-Smith K, Zachariah R, Manzi M, van den Boogaard W, Vandeborne A, Bishinga A, et al. Obstetric fistula in Burundi: a comprehensive approach to managing women with this neglected disease. *BMC Pregnancy Childbirth*. 21 août 2013;13:164.
11. Delamou A, Delvaux T, Beavogui AH, Toure A, Kolié D, Sidibé S, et al. Factors associated with the failure of obstetric fistula repair in Guinea: implications for practice. *Reprod Health*. 8 nov 2016;13:135.

12. Frajzyngier V, Ruminjo J, Barone MA. Factors influencing urinary fistula repair outcomes in developing countries: a systematic review. *Am J Obstet Gynecol.* oct 2012;207(4):248-58.
13. Arrowsmith SD, Barone MA, Ruminjo J. Outcomes in obstetric fistula care: a literature review. *Curr Opin Obstet Gynecol.* oct 2013;25(5):399-403.
14. Tuncalp O, Tripathi V, Landry E, Stanton CK, Ahmed S. Measuring the incidence and prevalence of obstetric fistula: approaches, needs and recommendations. *Bulletin of the World Health Organisation.* 2015 jan1; 93(1) :60-2.
15. Falanry L. La fistule obstétricale en Afrique pour une solution. *Médecine d'Afrique Noire*, 1991, 38(5): 120-126.
16. NEERAJ K.MD.MBA ET JOHN R.M.MD : Fistule vésico-vaginale de Gestion. CSEF.USA 2003.
17. MONSEUR J. Reconstitution de l'urètre féminin au moyen des racines du clitoris. Onze cas. *Journal d'Urologie et Néphrologie*, 1976; 7-8 :581-591.
18. Koita A.K. Quelques aspects des fistules vésico-vaginales observés à l'hôpital du Point « G » à Bamako. Thèse de Médecine, USTB 1983, N°29 : 179p.
19. Traoré O.M. Problématiques des fistules vésico-vaginales au Mali. Thèse de médecine, USTTB, 1991, N°97 : 66p.
20. Lee R.A, Symmands R.E, Williams T.J. Current Status of genito-urinary fistulas. *Obstet.Gynecol.*1988.72 (3): 313-319.
21. ZIMMERN P, HADLEY R, RAZS. La voie d'abord vaginale de fistules vésico-vaginales non irradiées. *J. Urol.*, 1984, 90 : 355-359.
22. Barroux P. Les types anatomiques des fistules vésico-vaginales ; *J. Uro.*, 1956 ; 62 :592-617.
23. Touré H. Etude critique de 220 cas de fistules vésico-vaginales, bilan d'activité du projet FVV initié par médecin du monde et le service d'urologie de l'hôpital du point G. Thèse de médecine, USTTB, 1995, N°97 : 107p.
24. HAMLIN R.H.J., NICHOLSON E.C. Reconstitution of urethra totally destroyed in labor. *Br. Med.*, 1982;52:147-150.
25. COUVELAIRE R *Ann. Chir.*, 1973 ; 27(11) :1177-1179.

26. Couvelaire R. Réflexion à propos d'une statistique personnelle de 136 fistules vésico vaginales. *J. Uro.*1953 ; 59 :150-160.
27. Serafino X, Tossou M, Mensah A. Les déplacements urogénitaux d'origine obstétricale en pays tropical (Etude critique de 320 cas).*Gyn. Obst.*1968 ;67 :329-360.
28. Kané A.F. Les fistules vésico-vaginales : Situation actuelle au Sénégal à propos de 307 cas. Thèse de Médecine, Dakar 1993 ; N°27 : 112p.
29. BENCHEKROUN A, FAIK M.H., MARZOUK M, ASSEM F, BELAHNECH Z, FARIH M.H, BENSLIMANE L, BOUSLIKHANE N, MOUSTAID A. Les dérivations urinaires continentales. *J. Urol*, 1991,97(4-5) :167-177.
30. BENCHEKROUN A, LAKRISSA A, ESSAKALLI H.N. FAIK N, ABBAKAT T., HACHIM, MARZOUK M.BEN-ABDERAZIK. Les fistules vésico-vaginales. A propos de 600cas. *J.Urol*, 1987,93:151-158.
31. MONSEUR J. Le remplacement du vagin par un greffon sigmoïdien pour la cure des grandes nécroses urogénitales post partum africaines. *J. Urol.*, 1980 ; 86(3) :159-166.
32. Camey M. Les fistules obstétricales, *Progrès en urologie* 7, Bd, Flandrin 75116 Paris, 4ème trimestre. 1998. p. 328. [Google Scholar].
33. Koné AD. Etude de la fistule vésico-vaginale obstétricale au Mali. Thèse de médecine, USTTB, 2007, N°206 : 97p.
34. Dembélé DI. Campagne de prise en charge de la fistule vésico-vaginale dans le service d'urologie du CHU du point G. Thèse de médecine, USTTB, 2010, N°187 : 96p.
35. KOMANDO LIKWEKWE E, LUPAY A, MAINDO alongo MA. OKENGE. Fistules urogénitales : étude épidémiologique et clinique dans deux hôpitaux généraux du district de la Tchoppo, KISANGANI-RDC, *KIS MED.*2014. 5(5) :77-81.
36. Tembely A, Diakité ML, Berthe HJG, et al. Etude des facteurs influençant les résultats cliniques de la chirurgie de la fistule urogénitale obstétricale au CHU de l'hôpital du point G BAMAKO MALI. *MALI MEDICAL* 2015 TOME XXX N°3

37. A Diarra, A Tembely, HJG Berthe et al. Intégration sociale des femmes opérées de fistule urogénitale obstétricale. Progrès en urologie (2013) 23,1000-1003
38. Diakité ML, Ouattara K, Tembely A. Quelques réflexions sur la classification de la fistule obstétricale africaine. Med Santé Trop 2015.25: 146-155
39. Ouattara K, Traore ML, Cissé C.
Traitement de la fistule vesicovaginale africaine(Fvv) en république du Mali. Med d'Afr Noire. 1991; 38(12) :865-860
40. Moulaye Labass Mariko. Etude des fistules vésico-vaginales obstétricales à l'hôpital Nianankoro Fomba de Ségou. Thèse de médecine,USTTB;2006,N°120:85p.

ANNEXES

Fiche signalétique

Nom : COULIBALY

Prénom : Safiatou

Titre de la thèse : Aspects épidémio-cliniques de la fistule vésico-vaginale dans le district sanitaire de Koulikoro

Secteurs d'intérêt : Chirurgie, Gynéco obstétrique,

Pays : République du MALI

Année de soutenance : 2022-2023

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie de Bamako.

Résumé :

Il s'agit d'une étude rétrospective et descriptive qui a porté sur la prise en charge de la fistule vésico-vaginale dans le district sanitaire de Koulikoro allant de 2015-2018. Notre objectif était de faire ressortir l'aspect épidémio-clinique de la fistule vésico-vaginale. 81 malades victimes de fuite d'urine ont été opérées. Toutes nos patientes étaient démunies financièrement, le cercle de Dioila a été la plus représentée avec 37,04%. 92,59% de nos patientes se sont mariées entre 12-18 ans. Les primigestes et primipares ont été les plus représentées avec 37,04% des cas. 60,50% des patientes ont accouchées dans une structure sanitaire et 39,50% d'accouchement à domicile sans aucune assistance adéquate. La fistule vésico-cervico-urétrale a été la plus représentée avec 55,55%. L'anesthésie locorégionale a été la plus pratiquée dans 96,30% des cas. La fistulorrhaphie a été la plus pratiquée 72,84% des cas. Nous avons obtenu un taux de succès 86,58%, 13,58% d'échec.

Mots clés : Campagne- Fistule vésico-vaginale, Stratégie- Traitement.

FICHE D'ENQUETE

N du dossier :

1. Données Sociodémographiques

Nom:.....	Age du 1 ^{er}
Prénom :.....	mariage :.....
Ethnie :.....	Zone de
Profession :.....	Provenance :.....
Age actuel :.....	Pays.....
Taille :.....	Région :.....
	Cercle :.....
	Niveau
	d'instruction :.....
	Statut
	matrimonial :.....
	Cadre de vie : Foyer conjugal
	Foyer paternel
	Foyer d'accueil isolé
	Contact :

2. Données sur les fistules obstétricales

a- Date d'arrivée sur le site de réparation de la FO :...../...../...../...../

b- Motif de consultation :.....

c- Année d'apparition :...../...../

d- Rang de la grossesse causale :...../...../

e- Information sur l'accouchement :.....

.....

Domicile :.....	Césarienne :.....
Maternité :.....	Durée approximative du travail en heure :
Spontané :.....	Etat de l'enfant à la naissance :
A l'aide d'instrument :.....	Vivant :..... Mort- né :.....

3-Qualification de l'accoucheur :

a-Médecin

b-Sage-femme

c-Infirmière obstétricienne

d-Interne

e- Matrone

4-Description du motif de consultation

Fuite d'urine Diurne nocturne Intermittente

Permanente

Position debout Position couchée Spontanée Effort

miction conservée Absence de miction Hématurie

cyclique Perte de selles

Par le vagin Nombre de garniture/jour.....

5-Antécédents

a. Gynéco-obstétricaux :

Age des premières règles..... Gestité Parité...

Nombre d'enfants

Vivants Nombre d'enfants décédés... grossesses
 Avortées.....

b.Médicaux

HTA Diabète Asthme Cardiopathie
 Pneumopathie
 Neuropathie Néphropathie Uropathie Autres

c.Chirurgicaux :

Césarienne Hystérectomie Laparotomie
 Autres.....

6-Types étiologique de la fistule

a. Obstétricale.....	e. Néoplasique.....
b. Iatrogène.....	congénitale.....
c.Traumatique.....	g.Inconnue.....
d.Infectieuse.....	

7-Classification de la fistule

- **Fistule sur vagin souple..... Fistule sur vagin sclérosée.....**
- **Fistule associées à une déchirure du périnée (1^{er}, 2^{ème}, 3^{ème} degré).....**
- **Type I : Fistule de la cloison vésico-vaginale.....**
- **Type II : Vésico-cervico-urétrales (fistule du col vésical).....**

-Type IIA : Sans destruction de

l'urètre.....

-Type IIAa : Fistule cervico-uréthro-

vaginale.....

-Type IIAb : Désinsertion cervico-urétrale partielle.....

-Type IIAc : Désinsertion cervico-urétrale totale.....

°Type IIB : Avec destruction de l'urètre.....

• **Type III : Fistule trigono –cervico-utéro-vaginales**

• **Type IV : Fistules complexes (mixtes)**

• **Type V : Fistules hautes (rétro trigonales).....**

°Vésico-vaginale..... Vésico-cervico-
utérine.....

°Vésico-utérine..... Uréthro-
vaginale.....

8-Traitement chirurgical de la fistule

• Date de l'intervention chirurgicale

• Voie d'abord chirurgical : Basse..... Haute.....
Mixte.....

• Lieu de
l'intervention :.....

• Type d'anesthésie
Rachianesthésie..... Péridurale..... Anesthésie
générale.....

• Responsable de l'équipe chirurgicale :

• Responsable de l'équipe anesthésique :

• Gestes techniques :

°Fistulographie (FVV, FRV)..... Uréthroplastie (néo-urètre)

- °Anastomose cervico –urétrale partielle ou totale.....
- °Cystolithomie..... Réimplantation urétro-
vésicale.....
- °Plastie vaginale + ou – désenfouissement du col
utérin.....
- °Dérivation urinaire (Goowing, Briker, Coffey,Poche continente de Kock ou de
Benchekroun).....
- Autres.....

° **Suites Opératoires**

° **A court terme :**

Pas de fuite	Avec fuite	Fistule non fermé
Fistule sèche et fermé		Fistule résiduelle

°**Date de sortie :...../...../...../**

°**Avis de la patiente à la sortie :**

1 Satisfaite

2 Non satisfaite

9-PRISE EN CHARGE

a-Par le mari

b-Par la famille

c-Moyens personnels

d-Autres

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'honoraire. 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 !