

Ministère de l'Enseignement Supérieur
Et de la recherche scientifique

République du Mali
Un Peuple-Un But-Une Foi



U.S.T.T-B

Université Des Sciences, Des Techniques
Et Des Technologies De Bamako

Faculté De Médecine Et D'odontostomatologie
F.M.O.S

Année universitaire :

N° /...../

THÈSE

**FISTULES URO-GÉNITALES
OBSTÉTRICALES À L'HÔPITAL
NIANKORO FOMBA DE SEGOU
A PROPOS DE 56 CAS**

Présentée et Soutenue publiquement le/...../2015
Devant la Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie par :

M. KONÉ Mahamadou Abdoulaye

Pour obtenir le grade de Docteur en médecine

(Diplôme d'État)

Jury :

Président : Professeur SANOGO Zimogo Zie
Membre : Docteur DIAKITÉ Mamadou Lamine
Co-directeur : Docteur SAMAKÉ Brehima
Directeur : Professeur TEMBELY Aly Douro

DÉDICACES ET REMERCIEMENTS

DÉDICACES

Je dédie ce travail à :

- **Toutes les femmes malades de fistules**
- **Mon père : Abdoulaye Koné**

Je ne saurais te dire merci.

Tu as toujours été là pour nous, tu m'as toujours encouragé dans le sens de l'excellence, tu m'as toujours dit que seul le travail libère l'Homme.

Merci pour ton éducation, je ferais tout ce qui est de mon possible pour t'honorer.

- **Ma mère : Kadia Cissé**

Une femme battante que tout enfant aurait voulu comme mère.

Je remercie Dieu de t'avoir comme mère, les mots me manquent pour te dire merci.

Je prie Dieu de nous donner longue vie pour que je sois ce que t'aurait voulu.

- **Mon frère et mes sœurs : Amadou, Rokiatou, Fatoumata, Dicko, Oumou, Alimatou, Saran, et Mariam Koné.**

Vous avez toujours été là, à me soutenir dans les épreuves difficiles.

Merci pour tout votre accompagnement.

- **Ma tante : Oumou Cissé**

Tu as été une mère pour moi, les conseils n'ont jamais manqué pour moi.

Merci pour tout ce que t'as fait pour nous.

REMERCIEMENTS

J'adresse mes sincères remerciements à :

- **Mon pays Le Mali**, pour la qualité de l'enseignement reçu.
Mon devoir est de te servir de tout mon cœur et de toute ma force.
- **Tous les enseignants de la F.M.O.S**, pour la qualité de l'enseignement reçu.
- **Aux personnels du service de chirurgie générale de l'HNFS** pour la bonne collaboration.
- **Aux personnels du bloc opératoire et du service de Réanimation :**
Votre disponibilité et votre rigueur dans le travail bien fait m'ont beaucoup marqué, merci.
- **La famille Modibo Cissé et Mme Cissé Modio Soumaré**
Durant tout mon cycle d'étude médicale, vous avez toujours été là pour moi, je me suis toujours senti chez moi. Merci, que Dieu vous donne une longue vie.
- **Dr Coulibaly Mohamed**
- **Fanta Koné et Famille**
- **Moussa Cissé et Famille**
- **Toutes mes tantes**
- **Tous les cousins et cousines**
- **Mamadou Koné dit Savant** et tout son staff du cyber à Lafiabougou
- **Mes amis d'enfance :** Aly Sacko, Boubacar Yalcoué, Gaoussou Diallo, Damis, Yacouba Sacko, Malamine Diarra.
- **Mes aînés du service de chirurgie :** Dr Kamissoko A, Dr Maiga A, Dr Koné Ousmane, Dr Samaké A.
Merci pour votre enseignement.
- **Mes camarades de la F.M.O.S :** Coulibaly Lahassana, Doucouré Sidi Modibo, Traoré L, Bah Sadio, Dr Coulibaly Adama, Mallé Oumar, Koné Ladji, Traoré Moussa, Kouressi Mariam, Coulibaly Afissétou, Maiga Oumar
- **Dr Keita Mahamoudou, Dr Beye Seydina, Dr Koné Sory :**
Je remercie Dieu d'avoir bénéficié de vos enseignements respectifs et je prie Dieu de nous donner une longue vie pour que je puisse encore apprendre de vous.
- Tous ceux qui de loin ou de près m'ont soutenu dans ce travail, je vous remercie et ma reconnaissance est sans mesure.

HOMMAGES AUX MEMBRES DU JURY

Hommages aux membres du jury

A notre maître et président du jury

Professeur SANOGO Zimogo Zie

- **Professeur agrégé de chirurgie générale**
- **Chargé de cours de sémiologie et de pathologie chirurgicale à la F.M.O.S**
- **Praticien hospitalier au CHU du Point G**
- **Prix du meilleur chirurgien du Mali du CNOM**

Cher Maître,

Nous sommes très sensibles à l'honneur que vous nous faites en acceptant de présider le jury de cette thèse. Nous avons été profondément touchés par votre simplicité, votre modestie, votre pédagogie à transmettre vos connaissances.

Votre disponibilité, votre grande culture scientifique, vos qualités de bon enseignant, votre amour du travail bien fait, expliquent l'estime que vous portent tous les étudiants de la Faculté.

Modèle d'un chirurgien exemplaire, votre travail, tant dans l'enseignement, dans la pratique hospitalière que dans la formation post universitaire ont largement contribué à la promotion de la chirurgie au Mali.

Nous sommes convaincus que vous êtes un modèle d'intellectuel et de cadre pour notre pays. Recevez ici cher maître nos sincères remerciements, et notre plus grand respect. Que Dieu vous donne longue vie afin que nous puissions hériter de vos nombreuses vertus.

A notre maître et juge

Docteur DIAKITÉ Mamadou Lamine

- **Chirurgien Urologue, Andrologue**
- **Praticien hospitalier au CHU du Point G**
- **Maitre assistant à la F.M.O.S**

Cher maître,

Nous avons eu le plaisir de vous connaître et d'apprécier l'homme rigoureux et travailleur que vous êtes.

Nous sommes très touchés par votre dynamisme, votre courage et votre modestie. Vos critiques, vos suggestions et vos encouragements ont été d'un apport capital pour l'amélioration de la qualité de ce travail.

Permettez nous, cher maître de vous exprimer notre respect et toute notre reconnaissance. Que Dieu vous donne longue vie afin que nous puissions hériter de vos nombreuses vertus.

A notre maître et codirecteur de thèse

Docteur SAMAKÉ Bréhima

- **Spécialiste de chirurgie générale.**
- **Spécialiste de la fistule vésico-vaginale obstétricale.**
- **Chef de service de la chirurgie générale de l'HNF de Ségou.**

Cher maître,

Vous nous faites un grand honneur en nous confiant ce travail.

Votre approche scientifique, votre disponibilité et votre franchise font de vous, un exemple à suivre.

Vous resterez à jamais, notre source d'inspiration.

La clarté de votre raisonnement scientifique, votre force de caractère, votre compétence technique, nous marqueront durant toute notre existence.

Nous vous prions d'accepter l'expression de notre respect et notre profonde reconnaissance !

Que Dieu vous donne longue vie afin que nous puissions hériter de vos nombreuses vertus.

A notre maître et Directeur de thèse

Professeur TEMBELY Aly Douro

- **Chirurgien Urologue**
- **Endo-Urologue**
- **Andrologue**
- **Spécialiste de lithotripsie extracorporelle**
- **Expert international de la F.V.V**
- **Chef du service d'urologie du CHU du point G**
- **Maitre de conférences à la F.M.O.S**
- **Directeur d'étude du CES/Urologie au Mali**

Cher maître,

Votre disponibilité constante, votre compétence, votre exigence pour le travail bien fait, vos immenses qualités humaines nous ont marqué à jamais.

La clarté de votre enseignement et votre grande culture scientifique imposent le respect et l'admiration.

Vous êtes et vous serez pour nous l'exemple de rigueur et de droiture dans l'exercice de la profession.

Soyez rassuré cher maître de notre profonde gratitude.

Que Dieu vous donne longue vie afin que nous puissions hériter de vos nombreuses vertus.

SOMMAIRE

I. Introduction.....	12
II. Généralités.....	15
1. Définition.....	16
2. Historique de la F.V.V (Camey M.).....	16
3. Histoire de la prise en charge de la FVV au Mali.....	17
4. Rappels anatomiques et physiologiques en rapport avec la F.V.V.O.....	17
5. Etiopathogénie.....	24
6. Anatomie pathologie.....	26
7. Classification.....	29
8. Diagnostic.....	36
9. Traitement.....	38
III. Méthodologie.....	48
IV. Résultats.....	51
V. Commentaires et discussion.....	63
VI. Conclusion.....	70
VII. Recommandations.....	72
Références bibliographiques.....	74
Annexes.....	77

ABRÉVIATIONS

- A.C.A.F** : Association de chirurgie d'Afrique francophone
- A.F.O.A** : Association de traitement des fistules obstétricales africaines.
- A.M.C.F.O** : Association Malienne des Chirurgiens de la Fistule Obstétricale.
- CHU** : Centre hospitalier universitaire
- Cm** : Centimètre
- CPN** : Consultation prénatale
- Cscom** : Centre de santé communautaire
- Csref** : Centre de santé de référence
- Dr** : Docteur
- FO** : Fistule obstétricale
- F.O.A** : Fistule obstétricale africaine
- F.U.G.O** : Fistule uro-génitale obstétricale
- FVV** : Fistule vésico-vaginale
- FUV** : Fistule utéro-vaginale
- FRV** : Fistule recto-vaginale
- F.M.O.S** : Faculté de médecine et d'odontostomatologie
- h** : heure
- H.N.F.S** : Hôpital Nianankoro Fomba de Ségou
- mg** : milligramme
- mn** : minute
- N°** : Numéro
- OMS** : Organisation Mondiale de la Santé
- ONG** : Organisation non gouvernementale
- S.O.N.U** : Soins obstétricaux et néonataux d'urgence
- UIV** : Urographie Intraveineuse
- UCR** : Uréthro-cystographie Rétrograde
- UNFPA** : United Nations Populations Fund.

INTRODUCTION

I. Introduction :

Les fistules uro-génitales (F.U.G.) font communiquer un élément du système urinaire (vessie, uretère, col vésical et urètre) et un élément du système génital (utérus et vagin) et peuvent être associées à une fistule recto-vaginale[1]. Ces différentes communications urinaires anormales ont été dénommées fistules obstétricales (FO), car elles résulteraient toutes d'un accouchement mal conduit ou dystocique le plus souvent ou dans la majorité des cas.

La notion de « fistules obstétricales africaines » englobe plusieurs variétés anatomiques notamment : fistules vésico-vaginale, uréthro-vaginale, utéro-vaginale, urétéro-vaginale et recto-vaginale parce qu'elles sont rencontrées le plus souvent en Afrique et ont été décrites.

Véritable drame social et psychologique ; chaque jour environ 800 femmes meurent des complications liées à la grossesse ou à l'accouchement dans le monde entier. Pour une femme qui meurt de causes liées à la maternité, on estime que 20 au moins sont atteintes de morbidité maternelle, dont l'une des formes les plus sévères est la fistule obstétricale. Deux à trois virgule cinq millions de femmes souffrent d'une fistule obstétricale dans les pays en développement et 50.000 à 100.000 nouveaux cas surviennent chaque année [2].

La fistule uro-génitale obstétricale (F.U.G.O) peut toucher n'importe quelle femme ou jeune fille qui souffre d'un travail prolongé ou obstrué qui n'a pas accès au temps opportun à une césarienne d'urgence. Elle est l'une des conséquences les plus dévastatrices de l'accouchement négligé et un exemple frappant des inégalités de santé dans le monde. Bien que la F.U.G.O ait été éliminée dans les pays industrialisés [3], elle continue de toucher les femmes les plus pauvres et les filles dans les pays en développement, principalement dans les régions rurales et éloignées.

Au Mali, le taux de mortalité maternelle est de 368 pour 100.000 naissances vivantes selon les données de la dernière « Enquête démographique et de Santé » réalisée en 2012-2013.

Pour chaque décès maternel le plus souvent évitable, 20 à 30 femmes survivent avec des séquelles dont l'une des plus graves est la fistule obstétricale [4].

Trois femmes sur cinq (3/5) consultées au service d'urologie du CHU du Point G souffrent de FVV et le traitement de la FVV représente environ 12-15% de l'activité chirurgicale de ce service [5].

A l'hôpital de Ségou, elle représente 3,2% des activités de chirurgie [6].

La F.U.G.O touche la femme jeune, primipare en majorité et vivant dans les zones d'accès difficile.

Malgré les efforts fournis dans la prévention et la construction des centres de santé dans notre pays, la F.U.G.O demeure toujours un problème de santé publique ; c'est ainsi que nous avons entrepris cette étude pour faire le point de sa prise en charge.

Pour mener ce travail nous nous sommes fixés comme objectifs :

1. Objectif Général :

- Étudier les fistules uro-génitales obstétricales à l'hôpital Nianankoro Fomba de Ségou.

2. Objectifs Spécifiques :

- Analyser les aspects sociodémographiques
- Déterminer les facteurs de risque
- Analyser les aspects thérapeutiques.

GÉNÉRALITÉS

II. GÉNÉRALITÉS :

1. Définition : Les fistules uro-génitales font communiquer un élément du système urinaire (vessie, uretère, col vésical et urètre) et un élément du système génital (utérus et vagin) et peuvent être associées à une fistule recto-vaginale. Ces différentes communications urinaires anormales ont été dénommées fistules obstétricales (FO), car elles résulteraient toutes d'un accouchement mal conduit ou dystocique le plus souvent ou dans la majorité des cas.

La notion de « fistules obstétricales africaines » englobe plusieurs variétés anatomiques notamment : fistules vésico-vaginale, uréthro-vaginale, utéro-vaginale, urétéro-vaginale et recto-vaginale parce qu'elles sont rencontrées le plus souvent en Afrique et ont été décrites.

2. Historique de la FVV : [7]

- 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 » a dit Papyrus-Ebers 2000 ans avant Jésus Christ.
- La découverte d'une fistule vésico-vaginale sur la momie de Heintje 2050 ans avant Jésus Christ.
- Avicenne (1037): signale l'existence de la déchirure définitive de la vessie chez des femmes mariées trop jeunes.
- Louis de Mercado (1597): introduit la notion de fistule.
- H-Van Roonhuyze (1663): préconise l'avivement et la suture en bloc de la fistule.
- Pawlik (1882): propose le cathétérisme des uretères.
- Ch. Noble (1901): emploie avec succès la mobilisation de la petite lèvre pour reconstituer l'urètre.
- Trendelenburg (1884): recommande la voie haute et utilisation du catgut pour la suture vésicale.
- Fran (1894): utilise pour la première fois la voie mixte (dissection par en haut, suture par en bas).
- L.Forgue (1904), puis C.Legueu (1914): proposent la voie transpéritonéale.
- Martius H. (1928) : utilise les muscles bulbo et ischiocaverneux pour remplacer la perte de substance (greffe de Martius).

- Christophe Walter (1679), puis J.Fatios (1752): signalent déjà l'intérêt du cathétérisme vésical pendant le travail comme un élément important de prévention de la FVV.
- Levret (1766): à qui l'on doit la première description de la position genu pectorale dans la chirurgie de la fistule vésico-vaginale !
- J. SIMS (1813-1883): crée deux hôpitaux de la fistule aux USA.
- Becker Brown (1859): prépare le vagin scléreux par épisiotomies, section des brides et méchage type Mickulicz jusqu'à cicatrisation en vagin large.
- Maurice Collins (1861), puis Duboue de Pau (1864) : décrivent la dissection inter-vésico-vaginale (dédoublement vésico-vaginal).
- J.Monseur (1976): urétroplastie à laide des racines du clitoris et (1980): remplacement du vagin par un greffon sigmoïdien.
- Abdel latif Benchekroun (1978): dérivation continente iléo-cæcale avec valve hydraulique.

Comme on peut le constater, l'histoire de la FVV se confond en fait avec celle de son traitement.

3. Histoire de la prise en charge de la FVV au Mali :

La prise en charge chirurgicale des femmes malades de fistules au Mali remonte à 1906, date de création de l'Hôpital du point G. D'ailleurs c'est à ces femmes que l'on doit l'existence du village du point G.

Cette prise en charge a été assurée d'abord par des chirurgiens militaires français, relayés ensuite par des chirurgiens généralistes maliens et expatriés, parmi lesquels nous pouvons citer les Docteurs ROUGERIE (Fondateur du service d'urologie), HAMAHOU, JONCHERE, Professeur Mamadou Lamine TRAORE.

De 1982 à aujourd'hui, la prise en charge est assurée par nos maitres : **Professeur Kalilou Ouattara** (en retraite depuis Décembre 2014), **Professeur Tembely Aly Douro** (présentement Chef du Service d'urologie et de l'Unité de prise en charge de la FVV au CHU du Point G).

4. Rappels anatomiques et physiologiques en rapport avec la fistule vésico-vaginale obstétricale :

La possibilité de survenue d'une fistule entre la vessie, le col, l'urètre et les organes génitaux de la femme en occurrence le vagin, est due essentiellement aux liens anatomiques qui relient ses différents organes.

D'abord ils proviennent tous des mêmes sources embryologiques, ce qui fait qu'ils ont des liens anatomiques étroits par leur situation, étant tous dans le pelvis, par leur vascularisation qui provient de la même source (artère hypogastrique interne), par leur innervation sympathique et parasymphatique commune (nerfs hypogastriques et nerfs érecteurs) et enfin par leur cinétique, le mouvement des uns entraînant celui des autres.

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 clivable. La partie antérieure de la base de la vessie répond au vagin par la 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. C'est par l'intermédiaire du vagin que la vessie repose sur le périnée en particulier sur les releveurs de l'anus.

Avant le travail, la grossesse n'a pas beaucoup d'influence sur le bas appareil, car le col vésical ne change pas de situation, il reste toujours à 3 cm en arrière de la symphyse. Seule la capacité vésicale est diminuée en raison de la pression qu'exerce l'utérus sur la vessie : miction fréquente.

Pendant le travail l'engagement actif de la présentation va transformer les normes :

- Allongement de l'urètre de 1 à 3 cm

- Le col se rapproche de symphyse

- La vessie est refoulée en haut et en avant et souvent, elle est bilobée. La zone rétrécie est plus exposée aux compressions

En cas de dystocie longue, la présentation est bloquée dans l'excavation. Le col et le trigone, immédiatement rétro symphysaire sont amenés contre la paroi osseuse du pubis et comprimés. Cette compression constitue un garrot à la circulation. La compression ischémique explique toutes les lésions intra pelviennes : fistules et paralysies.

4.1. Rappels anatomiques :

4.1.1. Le bassin féminin :

Le bassin féminin normal est caractérisé par des dimensions bien connues.

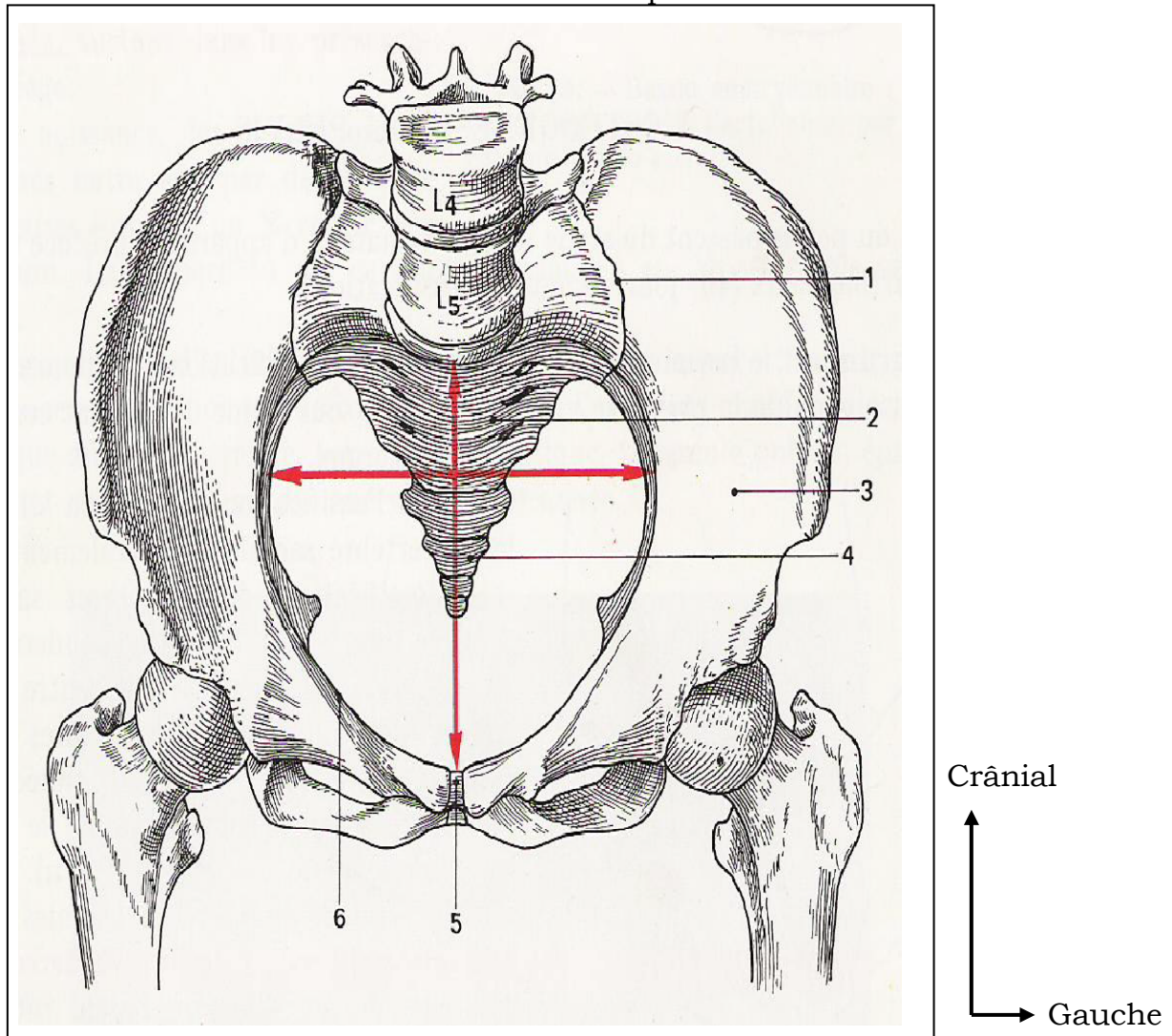


Figure 1 : Bassin osseux Féminin: vue antéro-supérieure (d'après FARABEUF) [8]

- 1- articulation sacro-iliaque
- 2- Sacrum
- 3- Os iliaque
- 4- Coccyx
- 5- Symphyse pubienne
- 6- Ligne terminale

Les diamètres du détroit supérieur sont indiqués par les flèches.

➤ Diamètres du détroit supérieur

- Diamètres antéro - postérieurs
- Promonto -sus pubien : 11cm

- Promonto -rétro pubien : 10,5 cm
- Promonto- sous -pubien : 12 cm
 - Diamètres obliques : 12 cm
 - Diamètres transversaux :
- Le transverse médian : 13 cm
- Les sacro- cotyloïdiens : 9 cm

➤ **Diamètres du détroit inférieur**

- Diamètre sous coccyx sous -pubien : 9,5 cm (11 à 12 cm en rétro-pulsion).
- Diamètre sous sacro - sous pubien : 11 cm.

Ces diamètres sont ceux d'un bassin normal. Leur modification, surtout leur diminution isolée ou globale, prononcée surtout ceux du détroit supérieur créent un obstacle mécanique sérieux pour la progression du mobile fœtale. Situation connue sous l'appellation de dystocie osseuse ou mécanique selon le vocable obstétrical.

Le diagnostic de dystocie doit être posé avant le travail. Cela sous-entend que la future parturiente a suivi les consultations prénatales.

Obstétricalement les femmes sont classées en trois catégories :

-Femme avec bassin normal :

Tous les diamètres du détroit supérieur sont normaux, l'accouchement par voie basse est possible et doit être autorisé.

-Femme avec un bassin limite :

Diminution isolée du diamètre promonto-rétropubien (<10,5 cm). L'épreuve du travail est indiquée.

-Femme avec bassin généralement rétréci (BGR) :

Diminution proportionnelle de l'ensemble des diamètres et préservation de la morphologie générale du bassin, césarienne indiquée.

Les bassins des adolescentes correspondent au BGR parce qu'immature.

Malheureusement elles sont très souvent précocement mariées dans notre contexte donc exposées à la dystocie mécanique cause de la fistule vésico-vaginale obstétricale.

Cela dit dans notre contexte même les femmes présentant un bassin normal ne sont point épargnées de la dystocie car outre la dystocie mécanique elles peuvent être victimes de dystocie dynamique surtout que le taux d'accouchement médicalisé est très faible.

4.1.2. Rapports entre la vessie et les organes pelviens :

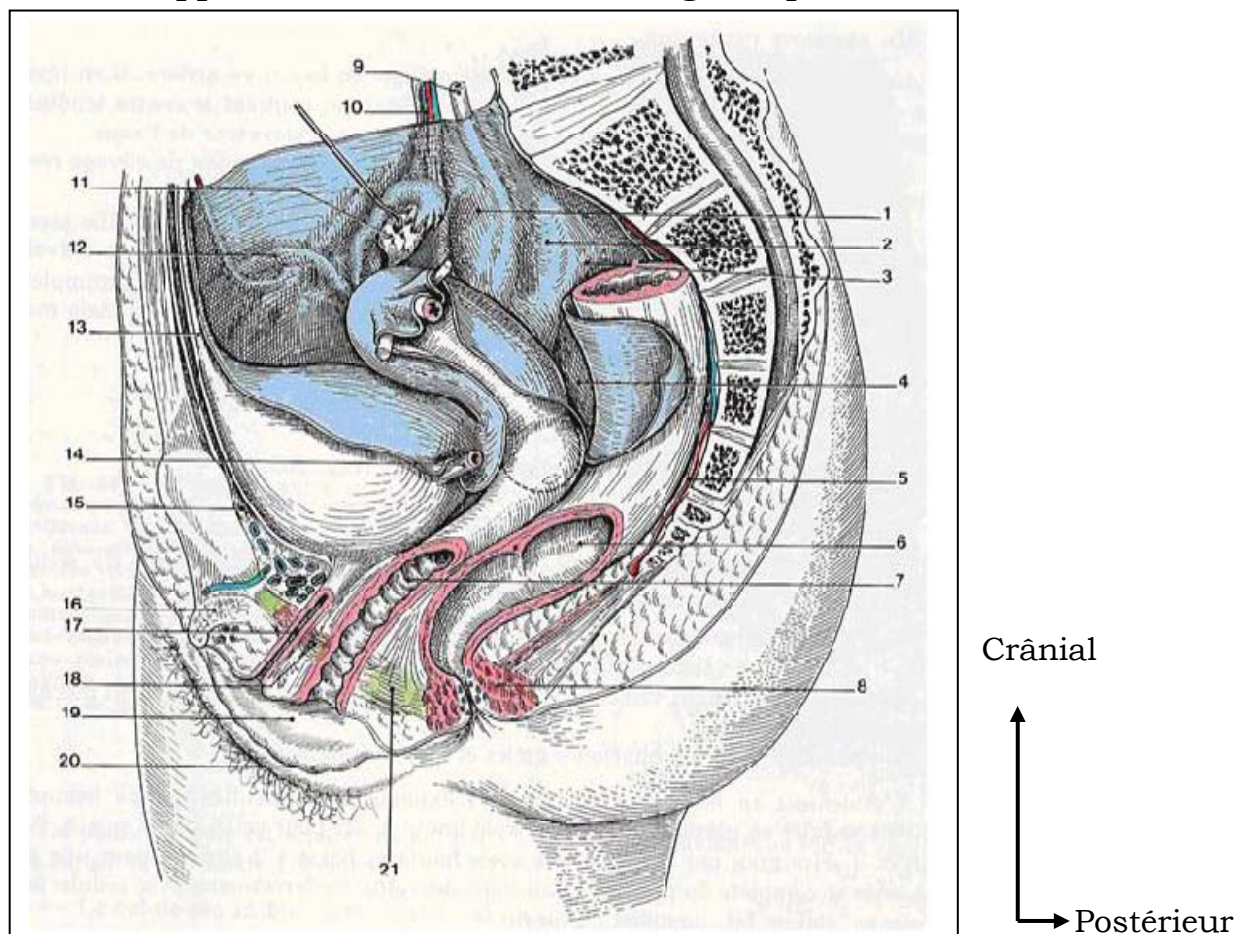


Figure 2: Coupe sagittale paramédiane du bassin de la femme d'après P. KAMINA [9]

- | | |
|-------------------------------------|--------------------------------------|
| 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- a .sacrale médiane | 15- Espace pré vésical |
| 6- Rectum | 16- Clitoris |
| 7- Vagin | 17- Urètre |
| 8- m. 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 | |

Il est bien connu que l'appareil urinaire et les organes génitaux émanent des mêmes tissus embryonnaires et qu'ils jouissent des mêmes sources de vascularisation, d'innervation et que leur cinétique est étroitement liée.

Leur vascularisation émane essentiellement des branches de l'hypogastrique inférieure (artère vésicale inférieure), l'artère utérine (rameaux vésicaux), l'artère honteuse (artère vésicale antérieure), partie perméable de l'artère ombilicale et artère obturatrice (artères vésicales supérieures).

Le circuit veineux comme on le sait réalise le plexus de Santorini sur la face antérieure de la vessie. Les rameaux veineux formés – veines vésicales, veines utérines vont ensuite rejoindre les veines hypogastriques (iliaques) internes.

Les voies lymphatiques se rendent aux ganglions iliaques internes, obturateurs, puis aux ganglions iliaques externes voir iliaques primitifs.

L'innervation est assurée par les 3ème et 4ème nerfs sacrés et surtout par le plexus hypogastrique (nerfs mixtes).

La vessie entre en rapport avec les organes du petit bassin par l'intermédiaire de la loge vésicale remplie de tissu conjonctif. Cette loge est limitée par des formations fibro-sereux : le péritoine pelvien en haut, le fascia ombilico-pré-vésical en avant et en arrière, la paroi antérieure du vagin en bas et en arrière, la face postérieure de la symphyse pubienne dont la séparation de la face antérieure de la vessie crée l'espace dénommé : Espace de Retzius.

Cela dit la face postérieure de la vessie vide sert de support au corps de l'utérus. A vessie pleine l'ascension de l'utérus fait que la base de la vessie entre en contact avec l'isthme de l'utérus par l'intermédiaire du péritoine. Le péritoine après avoir tapissé la face postéro-supérieure de la vessie se recourbe en cul de sac pour ensuite recouvrir la face antéro-inférieure du corps utérin. Sous le cul de sac péritonéal vésico-utérin se situe le septum vésico-utérin. Les rapports avec le vagin sont tels que la vessie repose essentiellement sur sa paroi antérieure.

4.2. Rappels physiologiques :

4.2.1. Accouchement normal :

L'accouchement est l'ensemble des phénomènes qui ont pour conséquence la sortie du fœtus et des annexes hors des voies génitales maternelles, à partir du moment où la grossesse a atteint le terme situé entre 37 et 42 semaines d'aménorrhée.

Ces phénomènes sont régis par l'adaptation des dimensions des diamètres fœtaux, ceux de la tête fœtale en particulier, à celui du bassin maternel et

des parties molles. Couplés aux contractions utérines ils permettent au fœtus de traverser la filière génitale.

Le déroulement de l'accouchement comprend 3 phases :

- l'effacement et dilatation du col utérin ;
- l'expulsion ou la sortie du fœtus hors des voies génitales ;
- la sortie du placenta (la délivrance).

La première période est marquée par l'apparition des contractions utérines (début de travail) et ses conséquences sont sur :

- L'utérus lui-même avec formation et apparition du segment inférieur, effacement et dilatation du col ;
- Le pôle inférieur de l'œuf entraînant la rupture et le clivage des membranes (amnios et chorion) ;
- Le mobile fœtal : les contractions poussent le fœtus vers le bas pour lui faire franchir les différents étages de la filière pelvi-génitale en trois temps :
 - L'engagement qui correspond au franchissement du détroit supérieur avec orientation et amoindrissement de la présentation,
 - La descente et la rotation.
 - Le dégagement correspond au franchissement du détroit inférieur.

L'ensemble de cette progression porte le nom de phénomènes mécaniques de l'accouchement. Cette première phase est la plus longue de l'accouchement, elle dure en moyenne 7-10 heures chez la primipare et 3-6 heures chez la multipare.

La deuxième période comprend 2 phases :

- L'achèvement de la descente et de la rotation de la présentation,
- L'expulsion proprement dite avec une somme de phénomènes mécaniques (dégagement) comportant le franchissement du détroit inférieur ostéomalacique et le franchissement du plancher pelvi-périnéal.

La durée de cette période est de 1-2 heures en moyenne chez la primipare.

Une durée de travail supérieure à 18 heures est nuisible à la mère et plus encore à l'enfant d'où l'importance d'une surveillance du travail.

L'ensemble des anomalies pouvant entraver la marche normale de l'accouchement s'appelle une dystocie. Il peut s'agir soit d'anomalies de la contraction utérine et de la dilatation du col : on parle de dystocie dynamique ou d'une mauvaise accommodation du fœtus au bassin maternel : on parle de dystocie mécanique.

Il existe parfois un lien entre ces deux anomalies, la dystocie dynamique survenant sur une dystocie mécanique sous jacente.

4.2.2. Modifications Anatomiques de la vessie au cours de la gestation :

Ce sont des modifications topographiques : lorsque la présentation n'est pas engagée la grossesse n'a pas beaucoup d'influence sur le bas appareil urinaire car le col vésical reste à 3 cm de la symphyse pubienne, seule la capacité vésicale est réduite du fait de la compression qu'exerce l'utérus sur la vessie.

L'engagement actif va transformer ces normes :

- l'urètre s'allonge de 1-3cm,
- le col vésical se rapproche de la symphyse pubienne,
- la vessie est refoulée en haut et en avant.

On conçoit aisément que l'étirement excessif des ligaments et des fascias à l'occasion d'une dystocie ou de manœuvres obstétricales provoque des désordres aux conséquences définitives et innombrables : le col et le trigone, immédiatement rétro-symphysaires sont ramenés contre la paroi osseuse du pubis et comprimés. Cette compression constitue un garrot à la circulation sanguine et explique toutes les lésions ischémiques intra pelviennes.

5. Etio-pathogénie :

Nous n'évoquerons que celle de la fistule obstétricale africaine (F.O.A).

La F.O.A. est presque toujours la conséquence d'un accouchement difficile et prolongé dans un lieu généralement dépourvu de plateau technique adéquat et surtout de personnels qualifiés. Bref il s'agit d'un accouchement dystocique, dynamique ou anatomique. Le travail a commencé, la tête du fœtus se trouve maintenant bloquée dans le petit bassin.

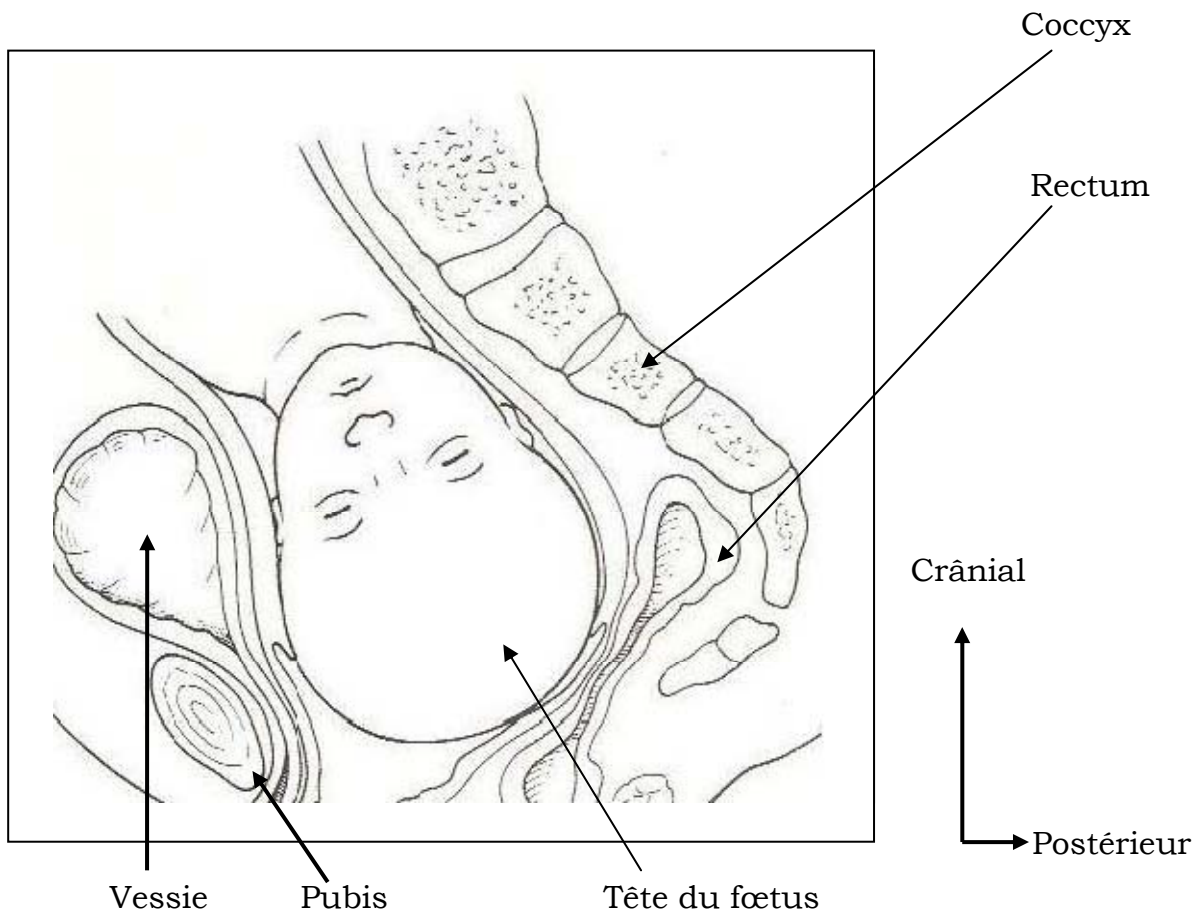


Figure 3 [7] : Bassin de la mère et fœtus au cours de l'accouchement.

La compression prolongée de la paroi vésicale entre la présentation et le bord postérieur de la symphyse pubienne provoque une ischémie suivie de nécrose plus ou moins étendue des organes du petit bassin: col utérin, cloison vésico-vaginale, col vésical, rectum etc.

Cela dit tous les auteurs s'accordent à reconnaître la nécrose ischémique des organes pelviens suivie de chute d'escarre à la 3-4ème semaine, comme le principal mécanisme d'installation de la Fistule. Cependant un accouchement trop expéditif peut déchirer le col utérin jusqu'à la base vésicale créant en conséquence une F.V.V.

Selon MONSEUR, la distension vésicale prolongée est l'élément déterminant de la nécrose de la paroi vésicale d'autant plus qu'elle est aggravée par le fait que les accoucheuses traditionnelles gavent les parturientes d'eau. La paroi vésicale est soumise à deux forces opposées celle de la présentation bloquée et la pression hydraulique de l'urine en rétention.

Autres facteurs favorisant la survenue de la fistule vésicale obstétricale:

Ils sont de 3 ordres : médical, socio culturel, économique.

5.1. Médical :

C'est la faible couverture obstétricale.

Nos statistiques en la matière sont les suivantes:

1 médecin pour 40000 habitants

1 médecin spécialiste pour 200 à 300000 habitants

o Environ 45-50 gynécologues – accoucheurs

o 6 chirurgiens urologues

o 600 sages – femmes

o Ajouter a cela l'insuffisance d'infrastructures.

5.2. Socioculturel :

A cette situation catastrophique il faut ajouter certaines pratiques néfastes telles que les mutilations génitales, les mariages précoces, monnaie courante dans notre contexte, tout cela sur un fond de pauvreté et d'illettrisme généralisé.

5.3. Économique :

Pauvreté généralisée.

6. Anatomie pathologie :

Trois aspects doivent être pris en compte : le siège de la fistule, l'état des tissus, les lésions associées

6.1. Le siège de la fistule :

Sur ce plan 4 groupes sont à retenir

6.1.1. Rétro trigonales (hautes iatrogènes) : Elles communiquent la face postérieure de la vessie avec le moignon vaginal et siègent à distance des méats urétéraux et du méat urétral.

6.1.2. Trigonales : Elles siègent à proximité des méats urétéraux qui peuvent être pris au cours de la réparation.

6.1.3. Cervicales : Le col vésical et les sphincters sont atteints; la continence est compromise même après cure de la F.V.V.

6.1.4. Cervico – urétrales : Siègent sur le col et l'urètre qui peuvent être sérieusement endommagés

6. 2. L'état des tissus :

La description anatomique ne suffit pas pour juger de la gravité de la fistule.

Il faut y ajouter certains détails importants que sont la trophicité 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 : pertes importantes de substance après excision à combler.

6.3. Lésions associées :

Au cours de la fistule d'autres organes peuvent présenter des lésions importantes qui pourront être d'ordre :

6.3.1. Gynécologiques :

6.3.1.1. 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 déchiqueté avec disparition des culs de sac.

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

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 expose aux infections.

On peut retrouver une stérilité tubaire, une endométrite, des salpingites chroniques, une aménorrhée et des dysovulations.

6.3.1.2. 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 et effaçant le fornix. Des brides rétractiles peuvent rendre impossible l'examen à la valve du col utérin même sous anesthésie générale. Il se trouve littéralement enfoncé dans une sorte d'arrière récessus vaginal s'opposant à l'évacuation des menstrues (hematocolpos). On assiste alors à une atrésie impressionnante du vagin. Sa muqueuse est lisse blanchâtre et vernissée. Elle est extrêmement sensible au toucher. Tous les plis normaux ont disparu.

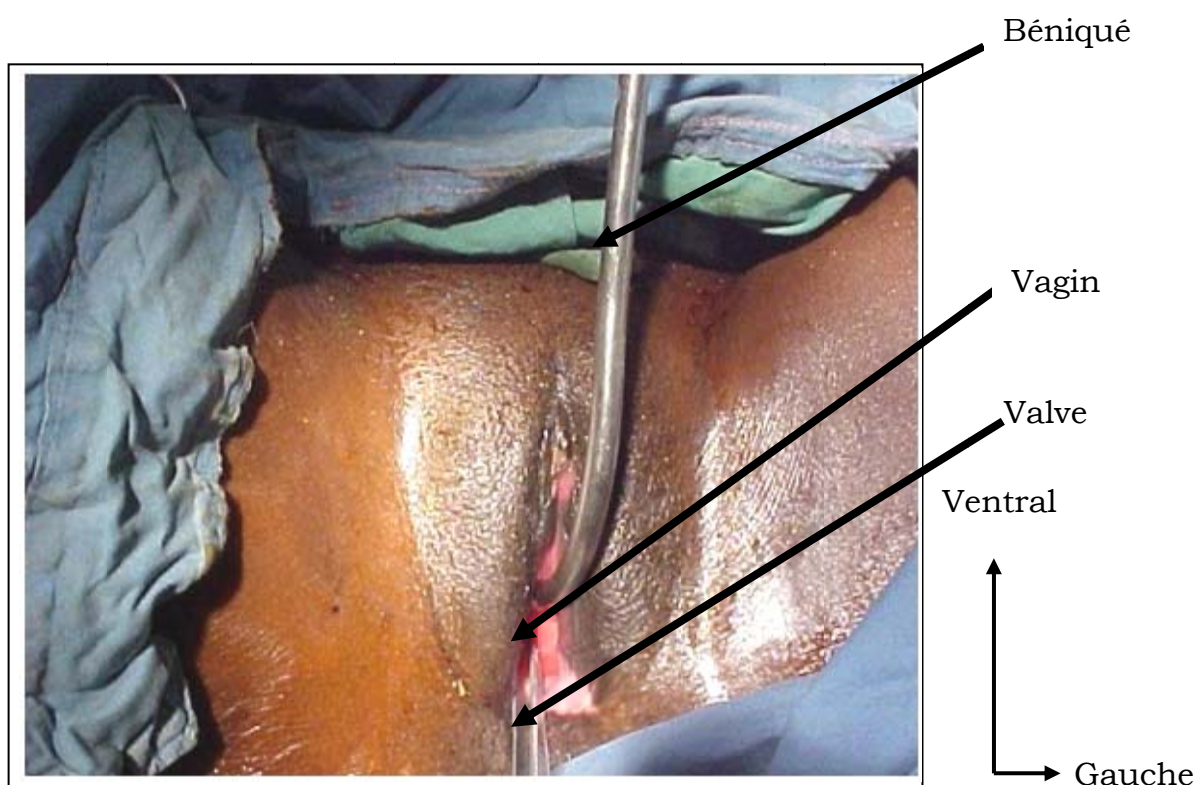


Image du service d'urologie du CHU du Point G : Atrésie vaginale empêchant l'examen du vagin.

6.3.1.3. Au niveau de la vulve :

La vulve est souvent le siège de condylomes et végétations exulcérées et surinfectées

6.3.1.4. Au niveau du Périnée :

Elles sont de diagnostic facile. Il s'agit le plus souvent de séquelles de déchirure complète (type II) avec rupture de l'anneau sphinctérien anal ou de déchirures compliquées (type III) avec ouverture et étendue du canal anal et de la cloison recto vaginale. Le noyau fibreux central du périnée ayant éclaté,

il ne reste plus que la demi-circonférence anale postérieure intacte. Le type II associé : 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 détergés, aboutit à une désunion plus ou moins complète. Ceci aboutit à la formation de ponts 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.

6.3.2. 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 d'un vagin atrophique. Ce trou ne laisse sourdre qu'un peu de gaz et ou quelques selles liquides. Ailleurs, elles peuvent être hautes et géantes atteignant plusieurs centimètres de diamètre réalisant une véritable colostomie.

Elles peuvent être des lésions de rupture du 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 ainsi qu'elles passent inaperçues au cours de l'examen.

7. Classification :

Plusieurs types de classifications ont été proposés par différents auteurs.

Parmi eux on peut citer :

7.1. Classification de HAMLIN et NICHOLSON :

Elle répartit les fistules en 6 groupes selon le siège anatomo-clinique:

- Les F.V.V. simples,
- Les F.R.V. simples,
- Les fistules uréthro-vaginales simples,
- Les F.R.V. hautes,
- Les fistules vésico utérines,

- Les fistules urinaires complexes associant des lésions vésico-urétro-cervicales.

7.2. La classification de COUVELAIRE :

Elle classe les fistules en 2 grands groupes : les fistules pures rétro-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.

7.3. La classification de BENCHEKROUN :

Elle distingue essentiellement 3 types de fistules :

Type I - la transection trigono - Cervico - urétrale,

Type II - la destruction cervico-urétrale,

Type III - la fistule cervico urétrale simple

7.4. Classification de LUGANE P. M, Léo J.P :

Elle divise les fistules en 3 groupes :

- Les F.V.V. rétro trigonales
- les F.V.V. trigonales,
- Les fistules Cervico - vaginales avec atteinte du détrusor,
- Les fistules cervico-urétrales avec atteinte de l'urètre et du sphincter vésical.

7.5. La classification de A. MENSAH et col. :

Elle répartie les fistules en 3 classes :

- les fistules simples :

Elles ont les caractéristiques suivantes :

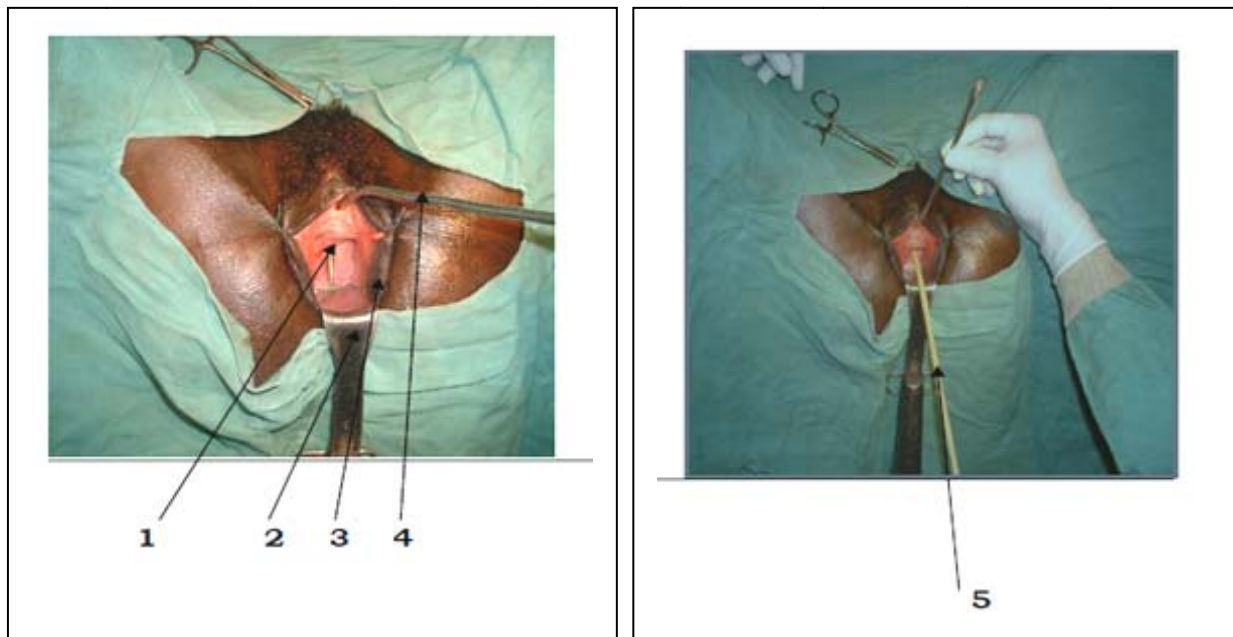
- > Loin des orifices urétéraux.
- > Urètre indemne.
- > Pas de sclérose péri- fistuleuse.

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

- les fistules complexes : Caractérisées par :

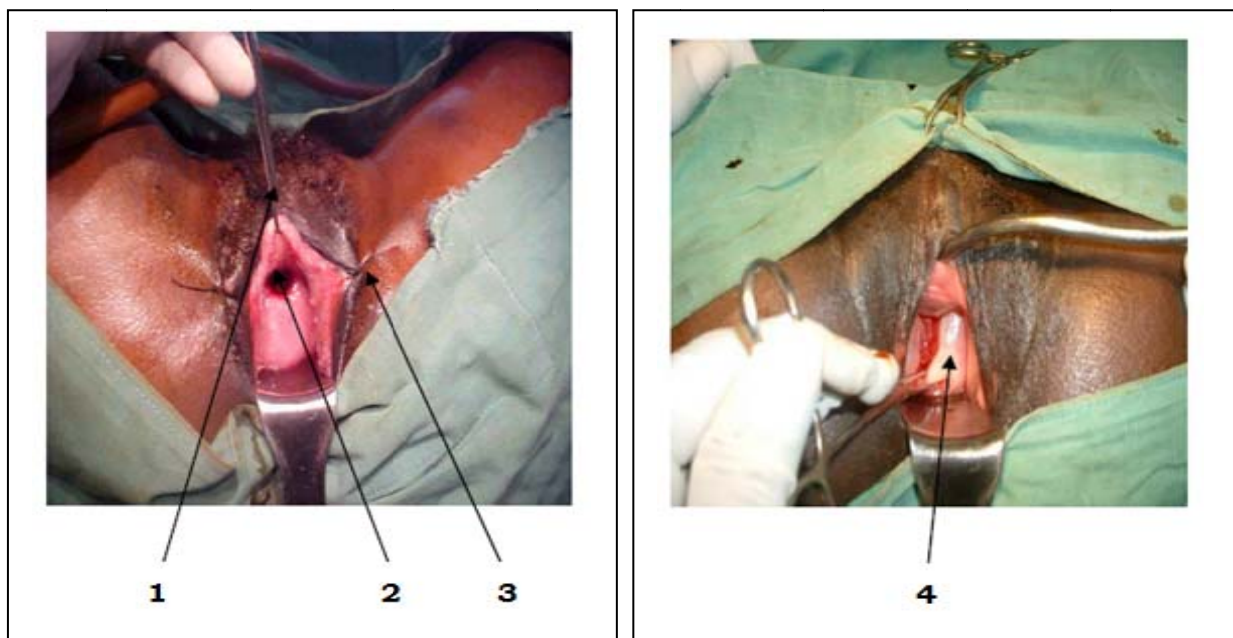
- > Col vésical détruit
- > Atteinte partielle ou totale de l'urètre.
- > La sclérose péri fistuleuse limitée

> Cure par voie basse possible au prix d'une incontinence urinaire quasi systématique.



Images du service d'urologie du CHU du Point G : fistules simples

- 1-orifice de la fistule
- 2-valve
- 3-grande lèvre suturée à la cuisse
- 4-beniqué
- 5-sonde vésicale trans-urétrale



Images du service d'urologie du CHU du Point G : fistules complexes

- 1-pince à disséquer
- 4-cystocèle

2-orifice de la fistule

3-grande lèvre suturée à la cuisse

– Les fistules compliquées ou FVV « africaines »

Caractérisée par :

> Véritables délabrements urogénitaux et périnéaux

> Col vésical et urètre. Détruit la sclérose périe fistuleuse très étendue, pouvant obstruer l'un ou les méats urétéraux.

> Cure très difficile.

7.6. La classification de l'A.F.O.A. (Association de traitement des fistules obstétricales africaines), dérivée de la classification de Maurice CAMEY et L. FALANDRY :

Les F.V.V. sont classées 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. Basses, 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, ici 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 F.V.V. n'intéressant ni col vésical, ni urètre mais déjà opérées

(Fistules de seconde main ou après plusieurs tentatives de cure).

Les F.V.V. graves :

Il faut noter ici la destruction partielle ou totale de l'urètre, du col vésical avec sclérose modérée, un urètre obstrué (borgne).

A noter que la sclérose peut être importante (vagin cartonné), conséquence de l'envahissement du tractus urogénital par un processus scléro-infectieux.

7.7. Classification du service d'urologie du CHU du Point G (Pr. Kalilou Ouattara et col.) :

7.7.1. Selon l'environnement :

Trois situations sont possibles :

A) Fistule sur vagin souple,

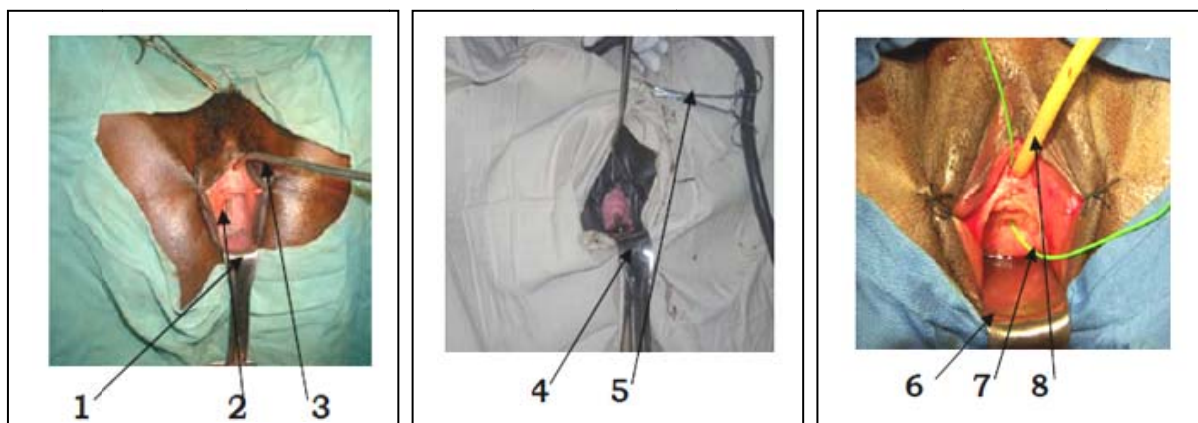
B) Fistule sur sclérose vaginale (brides, sténose ou atrésie vaginale),

C) FVV + (déchirure du périnée I, II, III degré, FRV).

7.7.2. 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



Images du service d'urologie du CHU du Point G : Fistules de la cloison vésico-vaginale

1-valve

2-orifice de la fistule

3-beniqué

4-valve

5-pince fixe champs

6-valve

7-tubulure

8-sonde vésicale trans-urétrale

Type II : Fistules du col (fistules vésico-cervico-urétrales) :

- La fistule est située sur le segment vésico-cervico-urétral:

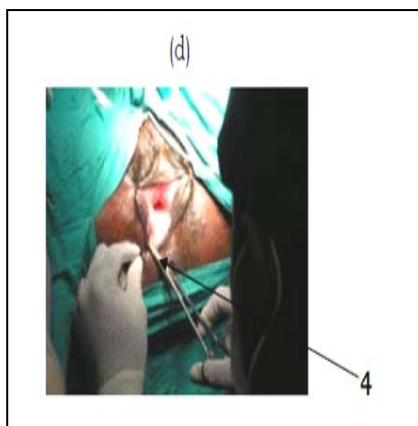
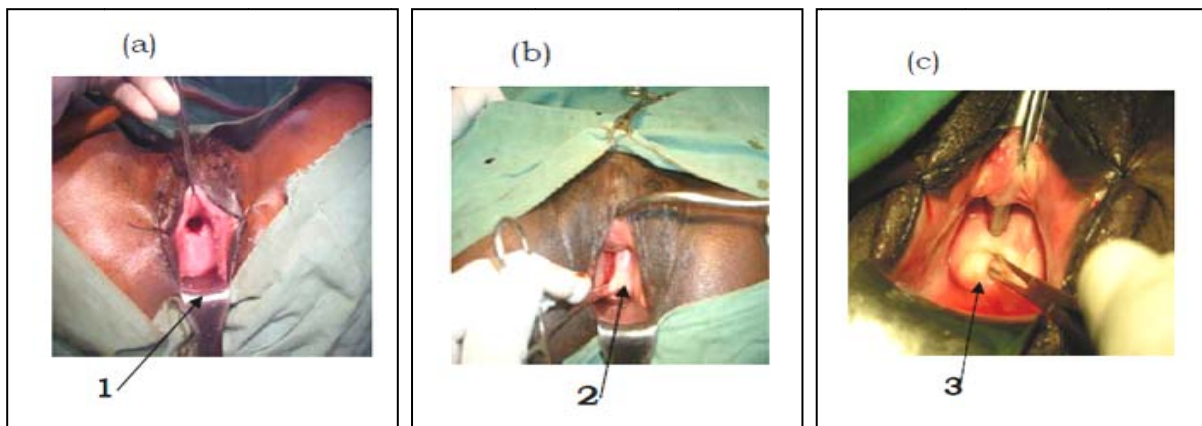
Type IIA : Sans destruction de l'urètre

Type IIAa : cervico-urétro-vaginale

Type IIAb : Désinsertion cervico -urétrale partielle

Type IIAc : Désinsertion cervico - urétrale totale

Type IIB : Avec destruction de l'urètre.



Ventral



Gauche



Images du service d'urologie du CHU du Point G: fistules vésico-cervico-urétrales

1-valve

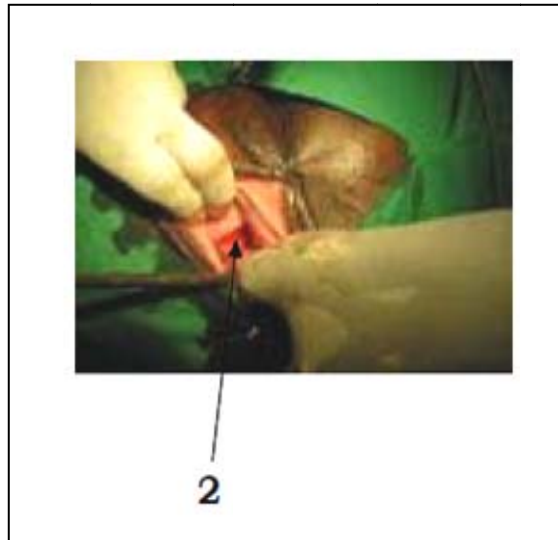
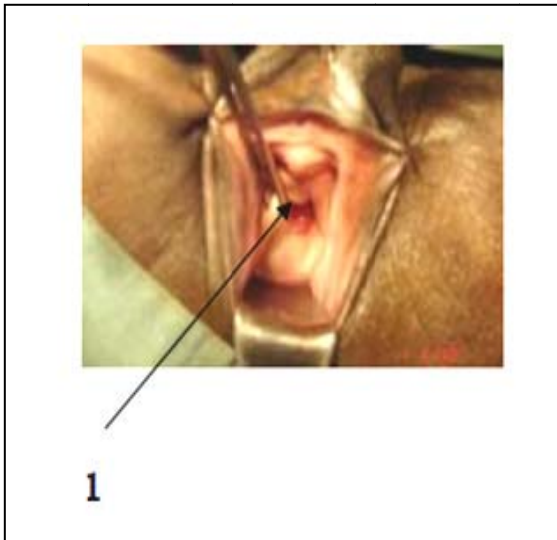
2- col de l'utérus

3- col de l'utérus

4-pince porte aiguille

Type III : Fistule trigono-cervico-utéro-vaginale :

- La fistule touche le trigone vésical et le col utérin

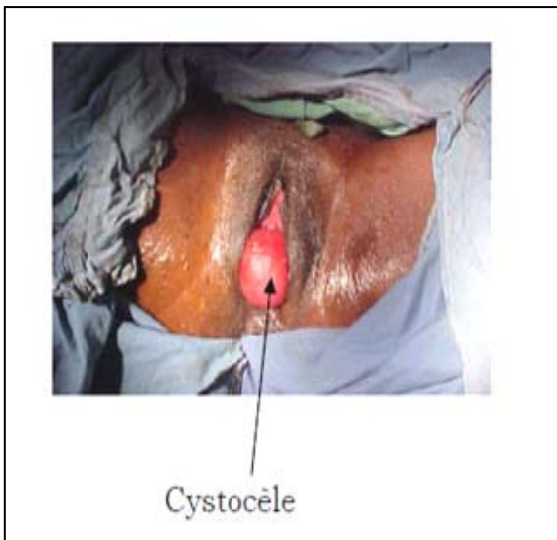


Images du service d'urologie du CHU du Point G : fistule Trigono-cervico-utéro-vaginale

1-orifice de la fistule

2- orifice de la fistule

Type IV : Fistules complexes (Mixtes) :



Images du service d'urologie du CHU du Point G : Fistules complexes (Mixtes)

Type V : Fistules hautes (retrotrigonales)

- vésico-vaginale
- vésico-cervico-uterine
- vésico-uterine
- urétéro-vaginale

8. Diagnostic :

8.1. Diagnostic positif :

Le diagnostic de fistule vésico-vaginale repose d'abord sur les données de l'interrogatoire et de l'examen physique.

8.1.1. L'interrogatoire :

Il renseigne sur l'âge de la patiente ; les circonstances d'apparition de l'incontinence urinaire.

Classiquement, c'est une femme jeune en âge de procréer qui, en consultation, sent les urines avec une odeur ammoniacale caractéristique très évocatrice la rendant socialement indésirable, dans les suites d'un d'accouchement dystocique. Le signe majeur est l'écoulement incontrôlé des urines (incontinence urinaire). Cette incontinence urinaire est soit :

- Totale.
- Partielle (avec mictions conservées).
- Intermittente, plus marquée debout (fistule basse) ou couchée (fistule haute).

Autres signes : aménorrhée, dysménorrhée, hématurie cyclique, traduisant la triade de Youssef (fistule vésico-utérine), troubles neurologiques etc.

8.1.2. L'examen physique :

Il se pratique chez une patiente en position gynécologique, dans une salle spacieuse bien éclairée. Il nécessite parfois le concours de l'anesthésiste.

➤ A l'inspection :

Les ulcérations de la vulve du périnée et de la face interne des cuisses dues à l'effet corrosif des urines attirent l'attention.

➤ La mise en place d'une valve vaginale :

Permet bien souvent de remarquer une inflammation de la face antérieure du vagin, de repérer l'orifice fistuleux soit directement, soit par l'écoulement d'urine.

Dans le cas des petites fistules se couchant derrière des replis de la muqueuse vaginale, l'instillation de colorant dans la vessie (exemple : bleu de méthylène) permet de repérer le siège. Une fuite de colorant par le col utérin signe une fistule vésico – utérine.

➤ Le toucher vaginal :

Permet souvent de poser le diagnostic ; le doigt qui touche pouvant accéder à la cavité vaginale dans les cas de grande perte de substance.

8.1.3. Les examens complémentaires :

➤ La cystoscopie :

Elle est d'un grand apport car pouvant repérer l'orifice fistuleux et déterminer ses rapports avec le col vésical et les orifices urétéraux.

L'injection simultanée d'indigo carmin en intraveineuse permet dans le même temps de vérifier l'absence de lésion sur les uretères. La mutité d'un méat urétéral suspecte une lésion sur l'uretère correspondant ; il permet en plus de cathétériser les uretères en préopératoire. La cystoscopie n'est pas réalisable dans les grands délabrements.

➤ L'Urographie intraveineuse (UIV) avec cliché de cystographie :

Elle est essentielle car permettant d'apprécier l'état du haut appareil urinaire, de montrer une éventuelle lésion urétérale. Le cliché de $\frac{3}{4}$ en cystographie permet de visualiser le plus souvent la communication vésico - vaginale avec opacification du vagin.

Le même cliché peut mettre en évidence une communication vésico - utérine si elle existe.

➤ Uréthro cystographie rétrograde (UCR) :

Elle doit être réalisée lorsque le cliché de cystographie n'est pas satisfaisant à l'U.I.V. pour identifier le trajet de petites fistules.

➤ L'Échographie :

Elle permet d'apprécier le retentissement des lésions sur le haut appareil urinaire.

8.2. Diagnostic différentiel :

Il peut se poser avec une incontinence d'effort, parfois résiduelle après traitement chirurgical « réussi » d'une F.V.V. ou la perte d'urine peut entraîner un inconfort proche de celui causé par les lésions initiales. On peut se demander dans certains cas s'il ne s'agit pas d'une fistulette résiduelle dissimulée dans un repli cicatriciel.

Les fistules uréthro-vaginales, bien que l'on sache qu'elles peuvent être associées à une F.V.V. se caractérisent par une épreuve au bleu de méthylène vésicale et une cystoscopie négative, une épreuve au bleu d'indigo carmin intraveineuse tardivement positive, l'équivoque sera levée. Dans tous les cas le diagnostic ne peut pas se limiter à affirmer la fistule mais il doit s'attacher à une description précise, quantitative et qualitative des lésions, à

la base d'une classification typologique qui posera l'indication du type d'opération à réaliser.

9. Traitement de la fistule vésico-vaginale :

9.1. Buts :

- Rétablir l'étanchéité vésicale
- Rétablir la continence,
- Prévenir la récurrence par des césariennes itératives,
- Permettre à la femme de retrouver une vie sexuelle normale et sa capacité de procréer.
- Assurer sa réinsertion sociale et économique

Ce traitement sera curatif si, les objectifs cités sont atteints et palliatif dans les cas où la fermeture de la FVV s'avère impossible, laissant le seul recours à la dérivation urinaire

9.2. Le traitement préventif :

La prévention de la fistule obstétricale passe par :

- L'information, la sensibilisation et l'éducation des populations sur les méfaits du mariage précoce;
- L'amélioration de la couverture sanitaire ;
- Une meilleure organisation du système de référence évacuation
- La prise en charge correcte de la femme enceinte (consultation prénatale, accouchement médicalement assisté)
- Le sondage vésical au cours du travail d'accouchement;
- La césarienne prophylactique pour les patientes ayant eu une cure de fistule
- La planification familiale.

9.3. Traitement curatif :

La fistule est curable dans 90% des cas lorsqu'elle est simple et dans 60% des cas s'il s'agit de fistules complexes.

Pour assurer le succès durable de l'intervention il faut au moins quinze jours de soins postopératoires.

Un suivi psychologique s'avère important pour traiter le traumatisme affectif et faciliter la réinsertion sociale des patientes

9.3.1. Moyens et Méthodes :

9.3.1.1. Moyens médicaux:

Son objectif est la mise en condition de la patiente avant l'acte chirurgical par le traitement d'une infection urogénitale probable, d'une anémie, d'une parasitose, d'une constipation ou d'une diarrhée, la préparation du champ opératoire, counselling, après un bilan de terrain et un bilan d'opérabilité.

9.3.1.2. Moyens chirurgicaux :

9.3.1.2.1. Principes généraux :

Ils ont été très bien énoncés par R. COUVELAIRE : « bien voir, bien dédoubler, bien affronter les surfaces, bien drainer les urines », à cela ajouter : tout mettre en œuvre pour réussir du premier coup, car, même si la fistule résiduelle est souvent moins importante que la fistule d'origine, chaque intervention comporte un risque supplémentaire de dévascularisation et de sclérose des tissus.

Pour bien voir, il faut choisir la meilleure voie d'abord en fonction du siège de la fistule.

La voie vaginale qui est la plus fréquemment utilisée peut se heurter à la sclérose, qui rétrécit le vagin, empêche l'installation de la valve et bloque l'accès à la fistule.

Des épisiotomies sont alors nécessaires.

L'anesthésie doit permettre d'opérer aussi longtemps qu'il est nécessaire et dans toutes les positions, pour mener à bien une intervention parfois complexe. Malheureusement les conditions locales ne sont pas toujours optimales et l'anesthésie de base est en règle la rachianesthésie, que l'association buvivacaïne-Fintanyl permettrait de prolonger au maximum.

Au-delà certaines équipes n'ont à leur disposition que la Kétamine I.V. qui, bien maniée, peut prolonger l'intervention d'une heure ou deux.

On n'opère pas pendant les règles, et la contraception orale éventuelle, bien rare dans ces pays, est arrêtée.

Quant à la date d'intervention, la plupart de nos femmes porteuses de fistule ont été examinées des mois ou des années après leur survenue et le problème intervention précoce ne se posait pas. Néanmoins sans aller jusqu'aux très long délais, notre attitude tendait jusqu'à présent à rejoindre l'opinion classique d'attendre trois (3) mois après la date de l'accouchement.

Il faut, lorsque cela est possible, ne pas attendre plus longtemps pour éviter l'évolution de la sclérose.

9.3.1.2.2. Voies d'abord et position :

Trois voies d'abord sont possibles : vaginale en position dorsale ou ventrale, abdominale extra ou trans-péritonéale et mixte associant les deux abords. Il faut y ajouter la voie postérieure avec résection coccygienne pour l'abord de certaines fistules rectales.

➤ **La voie vaginale :**

C'est la plus fréquemment utilisée et les arguments en sa faveur ne manquent pas. Elle donne en effet un accès direct aux lésions du col et de l'urètre, qui sont fréquentes et souvent étendues.

Elle expose bien les zones, où seront prélevés les tissus servant aux interpositions entre les sutures vésicales et vaginales. La greffe de MARTIUS avec ou sans peau et les racines du clitoris sont prélevées au niveau de la grande lèvre, le muscle droit interne (avec ou sans peau également), à la face interne de la cuisse. Elle comporte enfin le moindre risque.

- ✓ **La position dorsale :** est la plus classique et doit être choisie toutes les fois qu'un abord abdominal complémentaire peut être envisagé.

Afin de bien exposer les lésions, les fesses doivent être très ressorties et pour les lésions vésicales, la déclive très prononcée. Ce qui amène la paroi vaginale antérieure pratiquement perpendiculaire à la vue de l'opérateur. Il est très important d'être bien éclairé

Il peut arriver que la paroi vésicale fasse hernie à travers la fistule. Il faut alors réduire cette protrusion par un tamponnement vésical, qu'il ne faudra pas oublier d'enlever lors de la suture vésicale.

- ✓ **La position ventrale :**

Très classique, elle a le gros avantage de donner une vue directe sur les lésions, de réduire spontanément la protrusion vésicale éventuelle pour la fistule.

Elle comporte toute fois un inconvénient : la compression des anses intestinales sur le plan de la table, qui gêne les mouvements respiratoires.

- ##### ➤ **La voie abdominale :**

C'est évidemment la voie de choix lorsqu'il s'agit de traiter une fistule haute, vésico-utérine ou vésico-cervico utérine (avec la lésion urétérale qui leur est parfois associée).

Elle est toute fois mal adaptée aux lésions urétrales extensives et lorsqu'un programme de plastie urétrale par le haut est envisagé, un accès à la vulve doit être prévu.

Le risque infectieux de la voie, en particulier lorsque le péritoine est ouvert, doit être pris en compte si l'asepsie du bloc opératoire n'est pas convenablement assurée.

➤ **La voie mixte abdomino-périnéale :**

Il peut arriver que le siège et le caractère de la fistule nécessite un abord mixte comme par exemple la dissection de l'orifice vaginal par le bas, la dissection et la fermeture de la vessie par en haut, puis la fermeture du vagin, après interposition de MARTIUS par le bas. Les cuisses très fléchies sur l'abdomen pendant le temps périnéal, devront pouvoir être étendues sans faute d'asepsie pendant le temps abdominal.

9.3.2. Les techniques chirurgicales et indications :

9.3.2.1. Cure des fistules vésicales simples :

Par définition ce sont des fistules siégeant sur la face postérieure de la vessie, à distance du col et du trigone et les orifices urétéraux sont loins. Ils ne seront pas cathétérisés. La sclérose est en général modeste. Les petites fistules trigonales peuvent être incluses dans ce groupe, la vérification cystoscopique préalable des orifices urétéraux y est néanmoins recommandée.

Un beniqué 40 ou une sonde Foley CH18 pénètre facilement dans la vessie.

Il est perçu par la fistule. Il faut s'assurer qu'il n'existe pas plusieurs fistules.

Les épisiotomies ne sont pas nécessairement en règle dans ce type de fistule ou du moins elles seront courtes et facilement suturales. L'introduction de la valve à poids ne pose pas de problème.

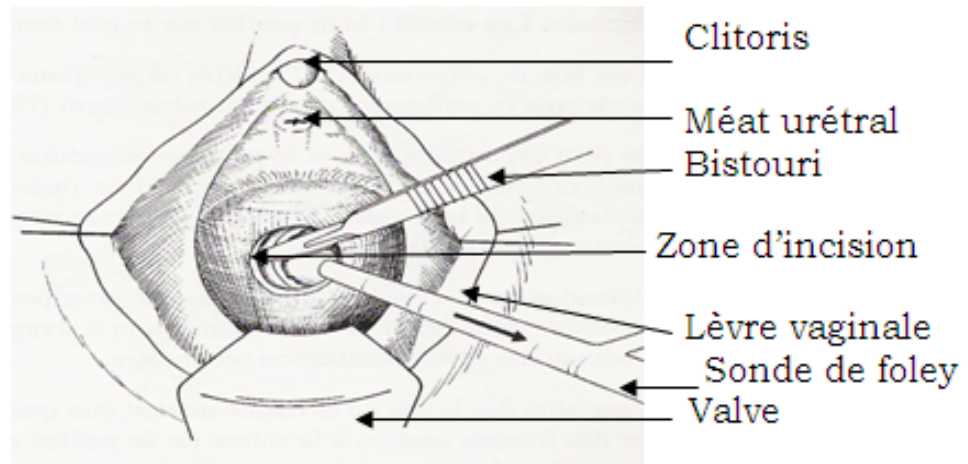
Les fistules vésicales simples sont les plus faciles à traiter et nous servirons de modèle pour décrire la technique chirurgicale de base, dont les principes seront supposés connus pour le traitement des fistules compliquées.

Cette technique comprend essentiellement 3 étapes : **Exposition, incision et clivage :**

➤ **Exposition :**

- Fixation des lèvres au fil 00 non résorbable
- Exploration digitale supplémentaire

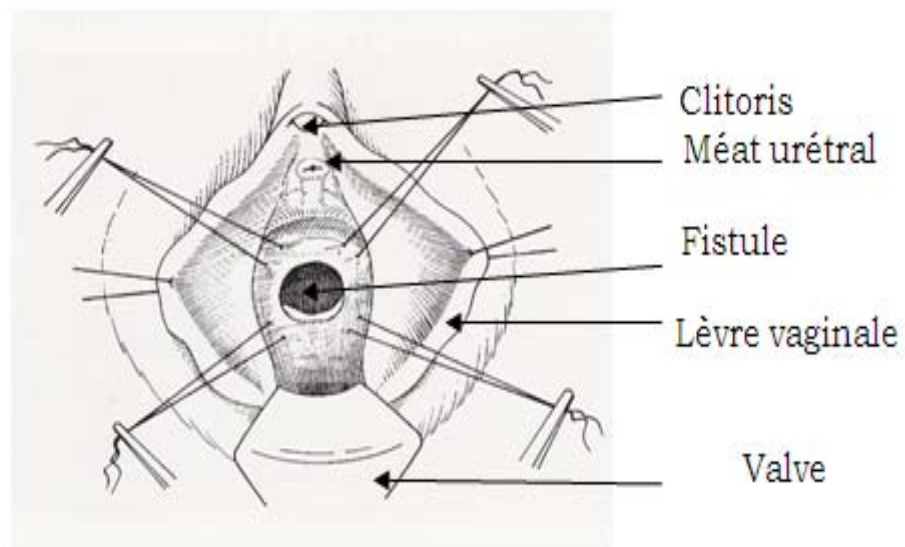
- Introduction de la valve
- Repérage au beniqué de la F.V.V. si elle est visible
- Sondage vésical et test au bleu de méthylène
- Introduction d'une sonde de Foley CH18 ou 20 par la fistule.



Haut
↑
← Gauche

- Traction sur la F.V.V. par la sonde de Foley (ou par 4 fils)

Figure 4 [7] : Exposition de la fistule



Haut
↑
← Gauche

- **Incision :**

Figure 5 [7] : Incision de la jonction vessie vagin

Incision circulaire, commençant là où l'accès est le plus facile, est menée à la jonction vessie vagin au niveau de la fistule. Si la fistule est très petite, on peut s'aider de deux petites incisions transversales de part et d'autre de celle-ci.

Quelques petites incisions transversales peuvent aider (petite fistule)

➤ **Clivage :**

Au ciseau plat latéralement courbe trouver le clivage entre vessie et vagin en conservant toute l'épaisseur de la paroi vaginale. Les ciseaux bien coudés sur le plan sont là particulièrement utiles.

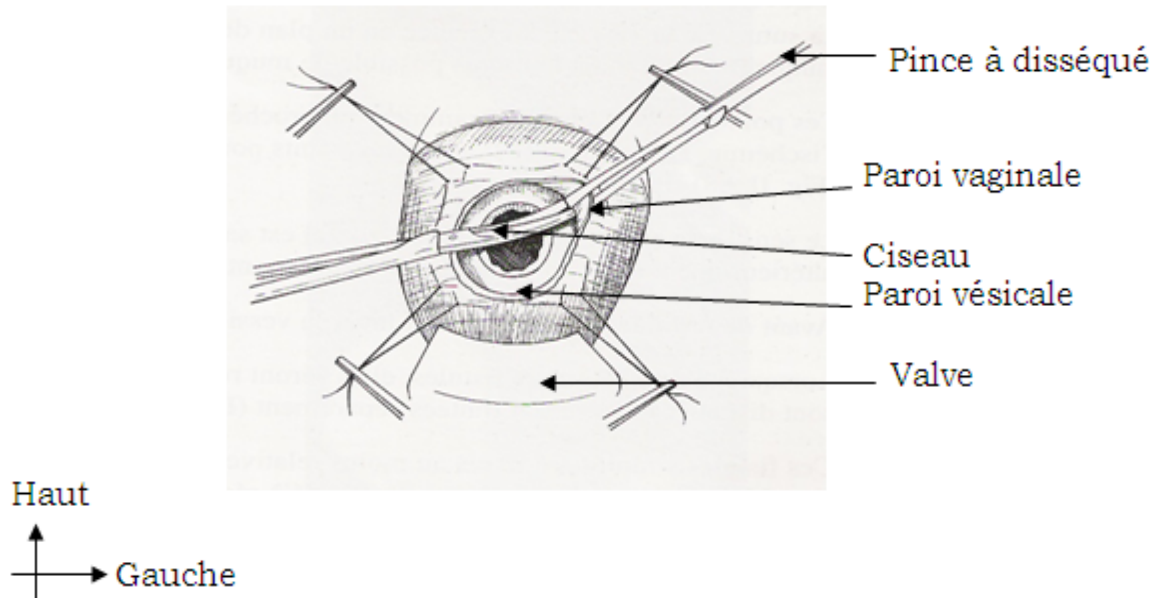


Figure 6 [7] : Clivage entre vessie et vagin

➤ **Suture de la vessie :**

La suture de la vessie est exécutée en un plan de points séparés prenant bien le muscle et la sous muqueuse en prenant le moins possible de muqueuse, laquelle ne doit pas faire hernie.

Ces points doivent être suffisamment rapprochés pour assurer l'étanchéité, mais pas trop pour éviter l'ischémie. De même il faut serrer les points pour bien affronter mais ne pas couper les tissus.

Le sens vertical ou horizontal de la suture n'a pas d'importance mais son choix doit permettre une suture aisée de la vessie et ultérieurement du vagin.

Plusieurs fistules proches seront réunies en une.

➤ **Épreuve d'étanchéité :**

Une sonde de Foley CH18 est introduite par l'urètre et une épreuve d'étanchéité au sérum teinté au bleu est effectuée. Il faut tenir compte de la capacité vésicale parfois réduite et éviter la surpression. Sinon toute fuite nécessite un point de suture complémentaire, sauf si celle-ci se produit par

les trous d'aiguille. Ce qui peut éventuellement amener à pratiquer une interposition.

➤ **Suture du vagin :**

La suture du vagin est exécutée également en un plan de points séparés. Le sens de la suture n'est pas important. Il compte avant tout qu'elle se fasse sans traction mais lorsque cela est possible, il est bon qu'elle ne corresponde pas à la ligne de suture vésicale.

Elle doit permettre d'effacer l'espace mort entre la vessie et le vagin et doit bien affronter le vagin. Pour cela les points en U ou type BLAIRE DONATI sont efficaces.

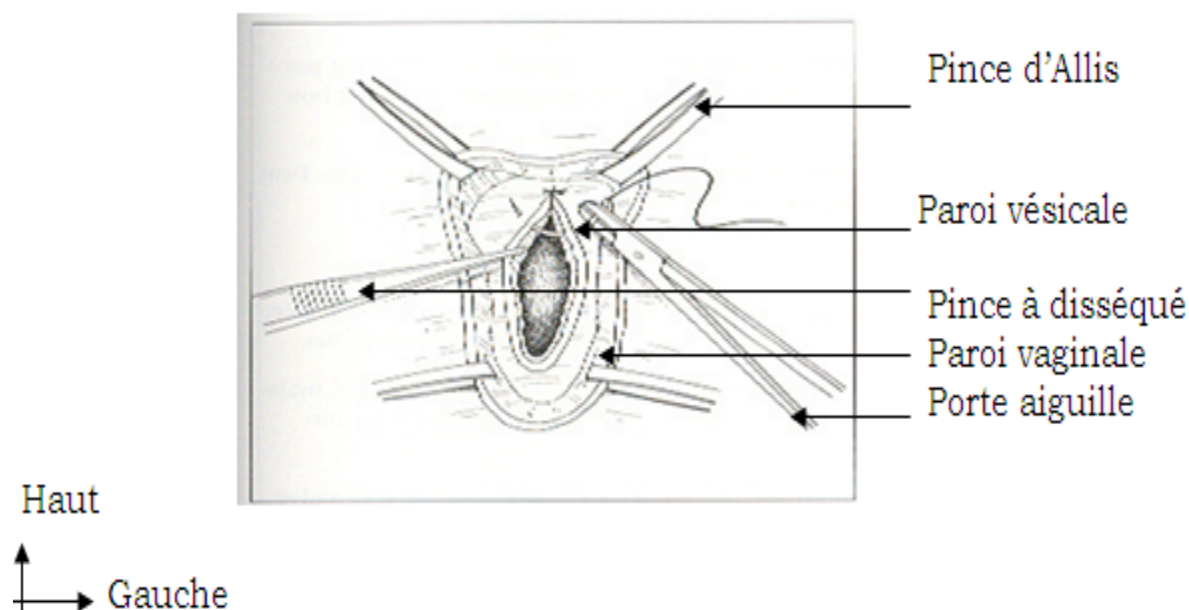


Figure 7 [7] : Suture de la vessie

❖ **L'Opération de CHASSAR- MOIR :**

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

➤ **Technique :**

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'abaisse à la vulve ; on peut aussi bien placer une sonde à ballonnet dans la vessie à travers l'orifice fistuleux.

Une traction sur la sonde produirait le même effet.

Les différents temps opératoires sont :

✓ **Incision Verticale du Vagin : (fig.8)**

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

✓ **Décollement vésico-vaginal : (fig.9)**

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 la fistule est en général suffisant et permettra un bon affrontement de la paroi vaginale.

✓ **Fermeture de l'orifice vésical : (fig.10)**

Elle est réalisée en un seul plan ou deux, de préférence extra muqueux en points séparés au vicryl 3/0.

✓ **Vérification de l'étanchéité vésicale : (fig.11)**

Elle se fait par injection d'environ 150 cm³ d'eau distillée colorée en bleu de méthylène. Si la moindre fuite apparaît, on complète la suture.

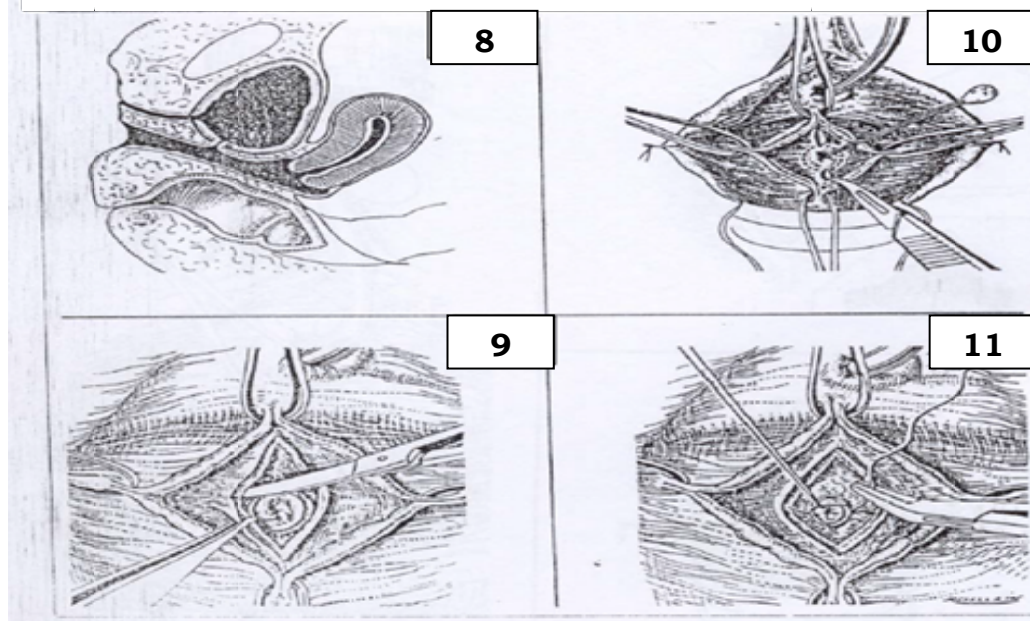
Cette vérification permet aussi de s'assurer qu'il n'existe pas un deuxième orifice fistuleux dont la méconnaissance compromettrait l'intervention.

✓ **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 que l'on élimine tout espace mort entre vessie et vagin.

Les fils sont noués lorsqu'ils ont été passés.

Figure 8, 9 10, 11 : Opération de Chassar-Moir



9.3.2.2. Cure des fistules complexes :

L'apport d'un lambeau est obligatoire en cas de tentative de fermeture. On pourra avoir recours à des lambeaux musculaires (droit interne) ou des lambeaux musculo-cutanés (grande lèvre).

Les interventions sont parfois réalisées en plusieurs temps même en l'absence de complications.

L'épisiotomie uni- ou bilatérale conduisant dans les fosses ischio-rectales avec ou non ouverture de l'excavation vésico-utérine.

Dans certaines situations, la cure de la fistule s'avère impossible. Dans ces cas des traitements palliatifs sont indiqués. Ce sont entre autre les dérivations urinaires permettant à la femme d'avoir un certain confort :

- L'opération de Coffey (elle consiste en une réimplantation des uretères dans le rectum).
- L'opération de Goodwin (elle consiste en une réimplantation urétérosigmoïdienne des deux uretères).
- L'opération de Bricker (c'est une urétérostomie cutanée transintestinale).
- La poche continente de Benckroun (c'est une entérocystoplastie de dérivation continente dite de vessie iléo-cæcale continente).

9.3.3. Le pansement, la Surveillance et les soins infirmiers post-opératoires :

Le vagin est ensuite rempli doucement mais complètement par des mèches imbibées de bétadine diluée. Elles vont en 48 heures contribuer à l'effacement des espaces morts et à l'adhérence des tissus.

Dans les suites opératoires la surveillance de la sonde est évidemment fondamentale. Avant que la malade ne puisse boire abondamment, perfusions et lasilix assureront une bonne diurèse. Celle-ci est surveillée toutes les heures.

La malade ne doit pas pouvoir arracher sa sonde fixée à la cuisse par un sparadrap où mieux à la vulve au dessus du méat par des fils dans les premiers jours. Elle doit éviter également, lorsqu'elle marche, de fixer l'anse de son tuyau de sac au dessus du niveau de sa vessie, afin d'éviter la stagnation voire une surpression à ce niveau.

Si la sonde s'arrête de fonctionner et qu'un lavage ne rétablit pas correctement la situation, la sonde doit être changée.

La sonde sera laissée en place deux semaines.

Après ablation de la sonde, la première miction est en général peu abondante (100 à 200cc) et survient en règle dans les trois (3) heures qui suivent si les besoins sont suffisants. En l'absence de miction au bout de 5 à 6 heures, il faut remettre une sonde et contrôler la qualité du résidu. Si celui-ci est supérieur à 200cc, la sonde sera laissée 48 heures supplémentaires (cf. chapitre complication). Les rapports sexuels sont exclus pour 1 mois après le retour de l'opéré dans son foyer.

9.3.4. Complications et suites :

- **Précoces** : la défaillance du drainage vésical, les hémorragies, la suppuration de la plaie, la ligature des uretères, les endométrites, les vulvo-vaginites, les corps étrangers (compresses).
- **Tardives** : les fistules résiduelles, les troubles sphinctériens, la sclérose et l'atrésie vaginale, la dyspareunie, les dysménorrhées, la stérilité secondaire etc.

9.3.5. Résultats du traitement :

Selon certains auteurs, les résultats dépendent de l'expérience de l'opérateur. Pour d'autre, l'état des tissus, l'étiologie ainsi que le siège de la fistule par rapport au col vésical, conditionnent le pronostic.

90-98 % des succès dans les fistules simples.

En revanche le succès est de 45-75 % dans les fistules intermédiaires et complexes.

MÉTHODOLOGIE

III. Méthodologie :

1-Cadre d'étude :

Notre étude s'est déroulée dans le Service de chirurgie générale et le pavillon de la FO de l'hôpital Nianankoro Fomba de Ségou.

- Présentation du service de chirurgie générale : il comprend deux pavillons (chirurgie Homme et Femme) comportant chacun : 1 bureau du médecin, 1 bureau du major, une salle de soins, 4 salles d'hospitalisation 3^{ème} catégorie avec 3 lits dans chaque salle (ventilée), 2 salles VIP 2^{ème} catégorie avec 2 lits dans chaque salle(ventilée), 2 salles VIP 1^{ère} catégorie avec un lit, un climatiseur, un ventilateur et une toilette interne.
- Présentation du pavillon FO : (Centre d'accueil et d'hébergement des femmes victimes de fistule en pré et post opératoire)

Il comprend : 6 salles d'hospitalisation avec 14 lits, une salle de consultation, un magasin, 10 toilettes dont 6 internes et 4 externes, un hangar, une buanderie.

- Personnels : ils sont 2 chirurgiens généralistes, 2 infirmiers d'état, 2 infirmiers, 4 aides soignants, 2 agents de surface, un interne.

2- Type et période d'étude :

Il s'agissait d'une étude prospective et longitudinale allant du 1er Décembre 2012 au 31 Mai 2014 soit 18 mois.

3-Population d'étude :

Il s'agissait des femmes atteintes de F.U.G.O admises au pavillon de la FO de l'hôpital de Ségou.el

4-Échantillonnage :

4.1- Critères d'inclusion :

Étaient incluses dans notre étude, les patientes opérées pour FVV et/ou FRV d'origine obstétricale pendant la période d'étude.

4.2- Critères de non inclusion :

Les patientes présentant une incontinence d'effort et des fistules urinaires non obstétricales n'ont pas été retenues pour notre étude.

5-Variables étudiées :

- ✓ **Aspects sociodémographiques :** ils concernaient l'âge, l'ethnie, la provenance, la profession, le statut matrimonial, le niveau d'instruction, le cadre de vie et la taille.
- ✓ **Aspects cliniques :** ils concernaient le motif de consultation, la gestité, la parité, l'âge au premier mariage, l'âge au premier accouchement, l'âge au moment de l'apparition de la fistule, le rang de la grossesse causale, l'âge de la fistule, le nombre de CPN réalisées, la durée du travail d'accouchement, le lieu d'accouchement, la qualification de l'accoucheur, le mode d'accouchement, l'état de l'enfant à la naissance, l'environnement de la fistule et le type de fistule.
- ✓ **Aspects thérapeutiques :** il s'agissait du nombre de main, de la voie d'abord chirurgicale, du type d'anesthésie, des gestes techniques et du résultat.

6- Source des données :

Le recueil des données a été effectué à partir des dossiers médicaux et des fiches d'enquêtes nominatives que nous avons établies pour l'étude (en annexe).

7- Critères de guérison :

Nous avons retenu trois degrés de guérison :

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

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

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

8-Saisies et analyse des données :

Les données ont été saisies et analysées sur Epi info version 3.5.3 et Microsoft office Word 2007.

RÉSULTATS

IV. Résultats :

➤ Aspects sociodémographiques :

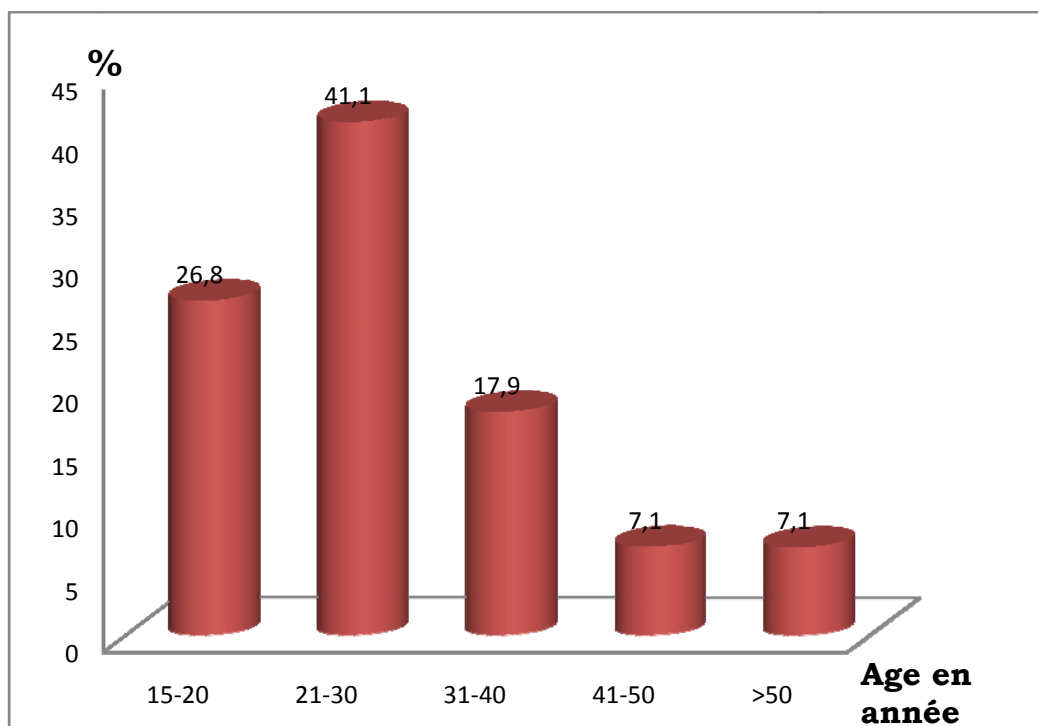


Figure 12 : Répartition des patientes selon la tranche d'âge (année)

Tableau I : Répartition des patientes selon la provenance

Provenance	Effectif	Pourcentage
Baraouili	4	7,1
Bla	7	12,5
Hors Ségou*	9	16,1
Macina	10	17,9
Niono	7	12,5
San	5	8,9
Cercle de Ségou	14	25,0
Total	56	100

*Hors Ségou : Kayes, Sikasso, Gao

Tableau II : Répartition des patientes selon la profession

Profession	Effectif	Pourcentage
Commerçante	1	1,8
Ménagère	55	98,2
Total	56	100

Tableau III : Répartition des patientes selon le statut matrimonial

Statut matrimonial	Effectif	Pourcentage
Célibataire	1	1,8
Divorcée	5	8,9
Mariée	48	85,7
Veuve	2	3,6
Total	56	100

Tableau IV : Répartition des patientes selon le niveau d'instruction

Niveau d'instruction	Effectif	Pourcentage
Non scolarisé	54	96,4
Scolarisé	2	3,6
Total	56	100

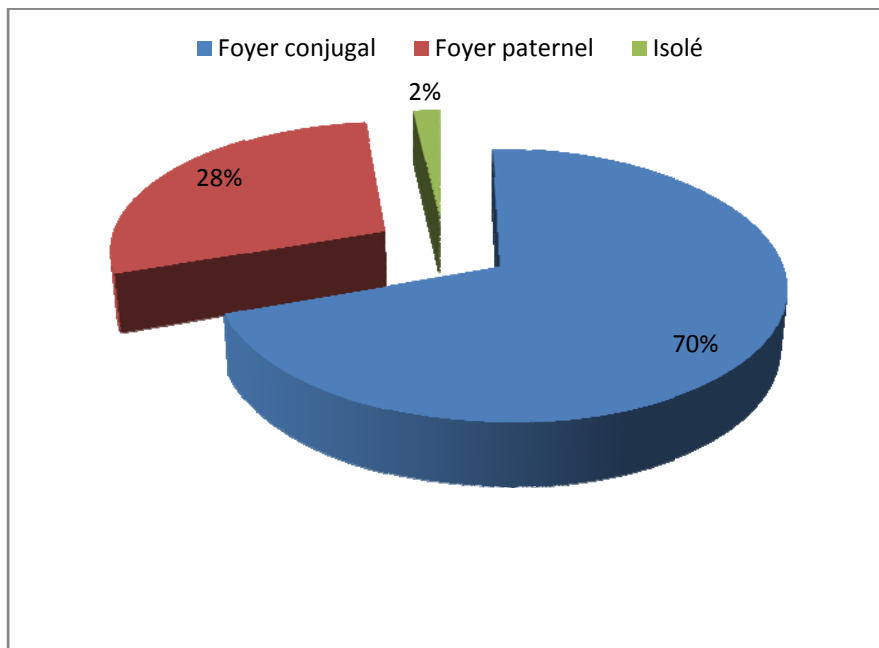


Figure 13 : Répartition des patientes selon le cadre de vie

Tableau V : Répartition des patientes selon la taille (en cm)

Taille (en cm)	Effectif	Pourcentage
140-150	12	21,4
151-160	36	64,3
161-180	8	14,3
Total	56	100

➤ **Aspects cliniques :**

Tableau VI : Répartition des patientes selon le motif de consultation

Motif de consultation	Effectif	Pourcentage
Fuite de selles	4	7,1
Fuite d'urine	52	92,9
Total	56	100

Tableau VII : Répartition des patientes selon la gestité (nombre)

Gestité	Effectif	Pourcentage
1	14	25,0
2	16	28,6
3	3	5,4
>3	23	41,0
Total	56	100

Tableau VIII : Répartition des patientes selon la parité

Parité	Effectif	Pourcentage
Primipare	17	30,4
paucipare	16	28,6
Multipare	11	19,6
Grande multipare	12	21,4
Total	56	100

Tableau IX : Répartition des patientes selon l'âge au premier mariage (en année)

Age au premier mariage	Effectif	Pourcentage
12-20	51	93
>20	4	7
Total	55	100

Tableau X : Répartition des patientes selon l'âge au premier accouchement (en année)

Age au premier accouchement	Effectif	Pourcentage
14-20	47	84
>20	9	16
Total	56	100

Tableau XI : Répartition des patientes selon l'âge au moment de l'apparition de la fistule (année)

Age au moment de l'apparition de la fistule	Effectif	pourcentage
13-20	23	41
21-30	22	39,3
31-40	9	16,1
>40	2	3,6
Total	56	100

Tableau XII : Répartition des patientes selon le rang de la grossesse causale

Rang de la grossesse causale	Effectif	Pourcentage
1	23	41,1
2	12	21,4
3	3	5,4
>3	18	32,1
Total	56	100

Tableau XIII : Répartition des patientes selon l'âge de la fistule (en année)

Age de la fistule	Effectif	Pourcentage
≤1	26	46,4
2-3	12	21,5
4-6	7	12,5
7-10	6	10,7
>10	5	8,9
Total	56	100

Tableau XIV : Répartition des patientes selon le nombre de consultations prénatales (CPN) réalisées

Nombre de CPN	Effectif	Pourcentage
0	29	51,8
2	5	8,9
3	9	16,1
4	9	16,1
5	3	5,3
6	1	1,8
Total	56	100

Tableau XV : Répartition des patientes selon la durée du travail d'accouchement (en heure)

Durée de travail d'accouchement	Effectif	Pourcentage
<24	3	5,4
24-72	37	66,1
>72	16	28,5
Total	56	100

Tableau XVI : Répartition des patientes selon le lieu d'accouchement de la grossesse causale

Lieu d'accouchement de la grossesse causale	Effectif	pourcentage
Cscom	15	26,8
Csref	20	35,7
Domicile	11	19,6
Hôpital	10	17,9
Total	56	100

Tableau XVII : Répartition des patientes selon l'agent qui a assisté l'accouchement

Accouchement assisté par	Effectif	Pourcentage
Accoucheuse traditionnelle	10	17,9
Matrone	9	16,1
Médecin	31	55,3
Sage femme	6	10,7
Total	56	100

Tableau XVIII : Répartition des patientes selon le mode d'accouchement de la grossesse causale

Mode d'accouchement de la grossesse causale	Effectif	Pourcentage
Césarienne	31	55,3
Manœuvres instrumentales	1	1,8
Voie basse	24	42,9
Total	56	100

Tableau XIX : Répartition des patientes selon l'état de l'enfant à la naissance

État de l'enfant à la naissance	Effectif	Pourcentage
Mort né	53	94,6
Vivant	3	5,4
Total	56	100

Tableau XX : Répartition des patientes selon l'environnement de la fistule

Environnement de la fistule	Effectif	Pourcentage
Scléreux	8	14,3
Souple	48	85,7
Total	56	100

Tableau XXI : Répartition des patientes selon le type de fistule

Type de fistule	Effectif	Pourcentage
Type I	17	30,4
Type IIAa	8	14,3
Type IIAb	4	7,1
Type IIAc	1	1,8
Type IIB	4	7,1
Type III	4	7,1
Type IV	2	3,6
Type V	12	21,4
F.R.V isolée	4	7,1
Total	56	100

➤ **Aspects thérapeutiques :**

Tableau XXII : Répartition des patientes selon le nombre de réparation chirurgicale

Nombre de réparation chirurgicale	Effectif	Pourcentage
1	35	62,5
2	9	16,1
3	4	7,1
4	8	14,3
Total	56	100

Tableau XXIII : Répartition des patientes selon la voie d'abord chirurgicale

Voie d'abord chirurgicale	Effectif	Pourcentage
Basse	40	71,4
Haute	15	26,8
Mixte	1	1,8
Total	56	100

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

Type d'anesthésie	Effectif	Pourcentage
Rachianesthésie	56	100
Anesthésie générale	0	0
Total	56	100

Tableau XXV : Répartition des patientes selon les gestes techniques

Gestes techniques	Effectif	Pourcentage
Anastomose cervico-urétrale partielle ou totale	5	9,0
Fistuloraphie + anastomose cervico-urétrale	1	1,8
Fistuloraphie	46	82,1
Urétroplastie	4	7,1
Total	56	100

Tableau XXVI : Répartition des patientes selon le résultat du traitement à la sortie

Résultat du traitement à la sortie	Effectif	Pourcentage
Fistule fermée avec troubles sphinctériens	10	17,9
Fistule fermée et séchée	35	62,5
Fistule non fermée	11	19,6
Total	56	100

Tableau XXVII : Répartition des patientes selon le degré de guérison en fonction de l'environnement de la fistule

Guérison	1^{er} degré	2^{ème} degré	3^{ème} degré	Total
Environnement de la fistule				
Souple	32	7	9	48
Scléreux	3	3	2	8
Total	35	10	11	56

Tableau XVIII : Répartition des patientes selon le degré de guérison en fonction du type de fistule

Guérison	1^{er} degré	2^{ème} degré	3^{ème} degré	Total
Type de Fistule				
Type I	13	1	3	17
Type IIAa	3	4	1	8
Type IIAb	2	1	1	4
Type IIAc	0	0	1	1
Type IIB	0	2	2	4
Type III	4	0	0	4
Type IV	1	1	0	2
Type V	8	1	3	12
F.R.V isolée	4	0	0	4
Total	35	10	11	56

Tableau XIX : Répartition des patientes selon le degré de guérison en fonction du nombre de réparation chirurgicale

Guérison	1^{er} degré	2^{ème} degré	3^{ème} degré	Total
Nombre de main				
1 ^{ère} main	24	5	6	35
2 ^{ème} main	6	1	2	9
3 ^{ème} main	2	1	1	4
4 ^{ème} main	3	3	2	8
Total	35	10	11	56

Tableau XXX : Répartition des patientes selon le degré de guérison en fonction de l'âge de la fistule

Guérison	1^{er} degré	2^{ème} degré	3^{ème} degré	Total
Age de la fistule				
≤ 1	19	2	5	26
2-3	8	3	1	12
4-6	5	0	2	7
7-10	2	1	3	6
>10	1	4	0	5
Total	35	10	11	56

COMMENTAIRES ET DISCUSSION

V. Commentaires et discussion :

1- Aspects sociodémographiques :

1.1. Age :

La tranche d'âge de 21 à 30 ans a été la plus représentée (41,1%).

Anoukoum T et al. [10] et Dembélé D [11] ont trouvé respectivement 22,4% et 49,2% des patientes qui avaient un âge compris entre 20 à 24 ans et 20 à 35 ans.

La F.U.G.O serait fréquente dans les populations jeunes et actives ; le jeune âge participe à la disproportion fœto-maternelle dans les FO.

1.2. Provenance :

Tous les cercles de la région de Ségou étaient représentés dans notre série.

Les cercles de Ségou et Macina ont été majoritairement représentés avec respectivement 25% et 17,9%.

Mariko ML [12] et Samaké A [6] ont trouvé respectivement 30% et 23,7% des patientes venant du cercle de Macina.

La plupart des centres de santé des communes du cercle de Ségou sont gérés par des infirmières obstétriciennes voire les matrones par endroit.

Cela pourrait mettre en doute la qualité de la prise en charge obstétricale dans ces centres.

1.3. Statut matrimonial :

La majorité des patientes étaient mariées (85,7%), ce taux est similaire à celui trouvé par Samaké A [6] : 84,6%.

Ce résultat s'expliquerait par l'impact de la sensibilisation des maris sur la possibilité d'un traitement curatif et gratuit.

1.4. Cadre de vie :

Les patientes résidant dans le foyer conjugal ont été les plus représentées (69,6%).

Ce résultat est similaire à celui rapporté par Dembélé D [11] qui a enregistré 53% des patientes résidant dans le foyer conjugal. Par contre Mariko S [13] et Philippe HJ [14] ont trouvé respectivement 77,8% et 80% des patientes isolées.

Aujourd'hui on assisterait à un changement de mentalité de la population et les fistuleuses sont de mieux en mieux acceptées.

1.5. Niveau d'instruction :

Seulement 3,6% des fistuleuses ont été à l'école.

Harouna YD et al. [15] et Ibrahim et al. [16] ont trouvé respectivement 1% et 6% des fistuleuses scolarisées.

Cela expliquerait que le risque de survenue de la FO existe quel que soit le niveau d'instruction mais plus élevé chez les femmes non scolarisées.

1.6. Taille :

Les patientes avaient une taille comprise entre 151 et 160 cm dans 64,3% des cas.

Ce taux est comparable à ceux rapportés par Harouna YD et al. [15] et Ouattara S [17] qui ont trouvé respectivement 42,3% et 86,2% des femmes ayant une taille inférieure à 160 cm.

La petite taille constituerait un facteur de risque réel de survenue de la FO. Mensah A. [18] trouve que ce facteur ne joue pas un rôle prépondérant dans la mesure où 70% de ses malades ont dépassé 20 ans et 50% sont des multipares. Il incrimine plutôt le manque de surveillance des grossesses et des accouchements du à la sous médicalisation du monde rural.

2-Aspects cliniques :

2.1. Motif de consultation :

Cinquante et deux (92,9%) des femmes ont consulté pour une perte urinaire involontaire contre 7,1% qui avaient consulté pour une perte des selles par le vagin.

La FO serait dans la majorité des cas génito-urinaire comme l'avaient attesté plusieurs études antérieures avec la perte des urines constatée par la patiente elle-même comme principal motif de consultation [16, 19, 20].

2.2. Parité et grossesse causale :

Les primipares ont été les plus représentées (30,4%) contre 19,6% des multipares.

Bouya P.A et al [21] ont trouvé 38% des primipares et 15% des multipares.

Si les primipares et les grandes multipares sont exposées à la fistule et à l'incontinence, les causes sont différentes.

- Pour les primipares, l'immaturation du bassin est en cause.
- Pour les grandes multipares, la cause est généralement dynamique.

L'utérus et le plancher pelvien ayant été trop souvent sollicités se fatiguent et on observe assez souvent un arrêt du travail d'accouchement.

2.3. Age au premier mariage, au premier accouchement et à l'apparition de la fistule :

Cinquante et une patientes sur les 55 mariées (93%) ont été mariées avant 20 ans et 47 sur les 56 patientes (84%) ont accouché pour la première fois à moins de 20 ans.

Avant 20 ans, 41% des patientes ont commencé leur souffrance dans l'urine avec l'apparition de la fistule.

Cela s'expliquerait par la persistance dans nos sociétés du mariage précoce des jeunes filles au bassin immature, source de dystocie mécanique par disproportion fœto-maternelle.

2.4. Age de la fistule :

La majorité des patientes (46,4%) ont été opérées à moins d'une année d'apparition de la fistule. Ce taux est inférieur à celui rapporté par Coulibaly M [22] qui a trouvé 60%.

Ce taux s'expliquerait par l'impact de la sensibilisation de la population sur la gratuité et la disponibilité de la prise en charge de la FO.

2.5. Nombre de CPN réalisées :

Vingt et neuf (51,8%) des patientes n'ont pas réalisé de CPN, ce taux est inférieur à ceux rapportés par Ouattara S [17] et Dembélé D [11] qui ont trouvé respectivement 85% et 70,5% des femmes n'ayant pas réalisé de CPN. Cela s'expliquerait par l'insuffisance des moyens financiers pour le déplacement et la prise en charge des CPN.

Les CPN n'ont pas permis à 27 de nos patientes d'échapper à la F.U.G.O.

Cela mettrait en doute la qualité de ces dites CPN.

2.6. Durée du travail d'accouchement :

Les patientes ayant accouché entre 24 et 72 heures de travail ont été les plus représentées (66,1%). Ce taux est similaire à celui de Dembélé D [11] qui a trouvé 66,7%.

Il est inférieur à ceux de Berthé H [23] et Koïta A.K [24] qui ont rapporté respectivement 75% et 93,94%.

Cela pourrait s'expliquer par faute d'information sur la grossesse, beaucoup de femmes tentent d'accoucher sans difficulté à domicile et regagnent tardivement le chemin des centres de santé.

Cependant le long travail n'explique pas seulement la survenue de la fistule.

2.7. Lieu d'accouchement de la grossesse causale :

Les patientes ayant accouché dans une structure sanitaire ont été les plus représentées (80,4%) contre 19,6% des femmes qui ont accouché à domicile. Ce taux est similaire à celui rapporté par Coulibaly M [22] qui a trouvé 74,3%.

Cela pourrait s'expliquer par la multiplication récente des centres de santé sur l'étendue du territoire et que la majorité des parturientes y sont arrivées avec le processus de fistulisation déjà entamé dû à la longueur du temps de travail.

2.8. Qualification de l'accoucheur et le mode d'accouchement de la grossesse causale :

Trente et un (55,3%) des accouchements ont été assistés par des médecins ; par contre Ouattara S [17] a rapporté dans son étude : 52,1% des accouchements assistés par les matrones.

La majorité des femmes (55,3%) ont accouché par césarienne.

Les médecins ont pratiqué la césarienne pour sauvetage maternel avec le processus de fistulisation qui serait déjà entamé vue la prédominance dans notre série des fistules basses.

2.9. État de l'enfant à la naissance :

Cinquante et trois (94,6%) des femmes ont perdu leur enfant lors de l'accouchement qui a généré la fistule, il concorde avec celui de Mensah A et Coll [18] : 96%.

Cette mortalité élevée s'expliquerait par le mauvais suivi des grossesses et la non assistance du travail d'accouchement.

3-Classification de la fistule obstétricale :

Pour cela nous avons utilisé la classification du service d'urologie du CHU du Point « G »(Pr Ouattara Kalilou et col) [5].

3.1. Environnement de la fistule :

Quarante et huit (85,7%) des fistules siégeaient sur un vagin souple, ce taux est comparable à celui trouvé par Samaké A [6] : 70%.

Ce résultat s'expliquerait par la prise en charge précoce des fistules à cause de la souplesse du vagin qui est un gage de réussite du traitement chirurgical.

3.2. Type de la FO :

Tous les types de fistules ont été représentés dans notre série.

La fistule de la cloison vésico-vaginale a été la plus représentée (30,4%). Il est inférieur à celui de Anoukoum T et al [10] : 80,98%.

Quatre cas (7,1%) de fistule recto-vaginale isolée ont été recensés.

4-Aspects thérapeutiques :

4.1. Nombre de réparation chirurgicale :

Les fistules de première main ont été les plus représentées (62,5%).

Il est inférieur à celui de Ouattara S [17] : 39%.

4.2. Voie d'abord chirurgical :

La voie basse a été la plus utilisée (71,4%). Ce résultat est similaire à celui rapporté par Moudouni S et coll [20] qui ont trouvé 70%.

La voie basse a représenté pour nous la meilleure voie, car la plus anatomique et la plus simple, offrant une exposition parfaite du type de FO le plus représenté dans notre série. Elle peut être utilisée même lors d'une sclérose vaginale grâce à des artifices d'élargissement comme l'épisiotomie.

4.3. Type d'anesthésie :

Toutes nos interventions ont été faites sous rachianesthésie à cause de la simplicité de la technique et du bloc moteur responsable d'un bon relâchement musculaire facilitant l'exposition et les manœuvres chirurgicales.

La rachianesthésie a permis d'éviter les risques de l'anesthésie générale.

4.4. Gestes techniques :

La fistuloraphie, inspirée de la technique de Chassar-Moir, a été la plus pratiquée dans notre série (82,1%). Il est supérieur à celui trouvé par Steg A [25] : 68,9%.

Le choix des gestes techniques est tributaire de l'environnement de la fistule et du type de fistule.

4.5. Résultats du traitement à la sortie :

Dans notre série, nous avons enregistré 35 cas de fistules fermées et séchées avec 62,5% et 10 cas de fistules fermées avec troubles sphinctériens qui s'expliqueraient par une insuffisance sphinctérienne occasionnée par le traumatisme obstétrical.

Chez 11 patientes, la fistule n'a pas été fermée, même si la fuite d'urine a considérablement diminué avec des mictions conservées ou non : c'est l'échec de la cure de fistule.

Ailleurs, les taux de guérison sont élevés : 86 % dans la série de Mensah A et coll au Sénégal [18], 91 % dans celle de Perata au Kenya [26] et 65,1% dans la série de Dembélé D [11].

La réussite du traitement chirurgical dépend de nombreux facteurs à savoir :

- **L'environnement de la fistule** : Sur les 35 fistules fermées et séchées, 31 siégeaient sur un vagin souple.
- **Type de fistule** : La majorité des fistules fermées et séchées (13 cas) étaient des fistules de la cloison vésico-vaginale.
- **Nombre de réparation chirurgicale** : Les fistules de première main étaient majoritaires avec 24 cas sur les 35 fistules fermées et séchées.
- **Age de la fistule** : Les fistules de moins d'une année d'apparition ont été majoritaires avec 19 cas sur les 35 fistules fermées et séchées.

Notre résultat est similaire à celui rapporté par Tembely A et coll [27] qui ont trouvé 212 fistules guéries sur les 300 opérées, parmi les quelles 143 étaient des fistules de la cloison vésico-vaginale siégeant sur un vagin souple.

Ce résultat nous amène à conclure que les fistules de la cloison vésico-vaginale siégeant sur un vagin souple, opérées pour la première fois à moins d'une année d'apparition offrent un bon résultat thérapeutique.

Néanmoins, les chances de guérison seraient faibles mais non nulles pour les autres types de fistules jusqu'à 4 interventions.

CONCLUSION

VI. Conclusion :

La F.U.G.O demeure toujours un véritable problème de santé publique dans notre région malgré les efforts consentis dans la lutte contre ce fléau.

C'est une pathologie de la femme jeune qui affecte toutes les couches socioprofessionnelles. Elle témoigne d'une inaccessibilité des parturientes aux services de santé : disponibilité des agents qualifiés, manque de moyens financiers et la situation géographique des structures de santé.

La réussite du traitement chirurgical est conditionnée par l'importance des lésions uro-génitales (sclérose vaginale, type de fistule, nombre de tentative de réparation, l'âge de la fistule).

Malgré les succès enregistrés dans la prise en charge chirurgicale de ce fléau, son éradication passe par l'application des mesures préventives telles que : le suivi des grossesses par les CPN, le suivi du travail et de la bonne pratique des accouchements par des personnels soignants qualifiés, l'instruction et l'éducation des populations à la santé, mais aussi l'insertion sociale des femmes victimes opérées et guéries.

RECOMMENDATIONS

VII. Recommandations :

Au terme de notre étude nous avons formulé les recommandations suivantes :

➤ **Aux autorités politiques**

- ✓ Scolarisation soutenue des filles
- ✓ Formation et disponibilité des agents de santé afin d'assurer une aide obstétricale de qualité et cela à tous les niveaux sanitaires et singulièrement en campagne
- ✓ Gratuité des consultations prénatales.
- ✓ Amélioration et gratuité des moyens de transport des parturientes.
- ✓ L'insertion socio-économique des femmes guéries de fistule.

➤ **Aux personnels socio-sanitaires**

- ✓ Sensibilisation des femmes, afin qu'elles fréquentent les centres de santé pour y suivre régulièrement les consultations prénatales et accoucher en milieu spécialisé
- ✓ Sensibilisation des populations sur les méfaits du mariage précoce
- ✓ Sensibilisation des accoucheuses traditionnelles d'évacuer les parturientes dès que la durée du travail atteint les 6 heures.

➤ **A la population**

- ✓ Scolarisation soutenue des filles
- ✓ Encouragement des parturientes à fréquenter des centres de santé pour le suivi des grossesses jusqu'à l'accouchement
- ✓ Éviction du mariage précoce.

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Références bibliographiques :

1. **OMS-Bureau régional de l'Afrique, santé de la reproduction.** Dossiers d'information sanitaires de la région africaine de l'OMS. AFR/INF/99-1.
2. **UNFPA.** The second meeting of the working group for the prevention and treatment of obstetric fistula, Addis Ababa, 31 October-1 November 2002.
3. **Labarrère A et al.** Fistule urogénitale obstétricale : à propos de deux observations en France. *Gynécologie Obstétrique & Fertilité* .2011 ;39:328-331.
4. **DNS/DSR.** Analyse situationnelle des structures SONU.Bamako ; 2008.
5. **Ouattara K.** Premier congrès de ACAF,la fistule vesico-vaginale :un problème de santé publique ;7-8-9 décembre ;Bamako ;2005.
6. **Samaké A.** Étude épidémio-clinique des fistules vésico-vaginales obstétricales à l'hôpital Nianankoro Fomba de Ségou à propos de 52 cas. [Thèse : médecine].Bamako : FMPOS ; 2010
7. **Camey M.** Les fistules obstétricales, *Progrès en urologie* 7, Bd, Flandrin-75116 Paris, 4ème trimestre 1998, 328 pages.
8. **Rouviere.** Anatomie humaine : descriptive et topographique. Tome II, Masson et Cie 1970.Bd Saint Germain- Paris- 1970.
9. **Kamina P.** Anatomie gynécologique et obstétricale ; 3ème édition remaniée, Paris, Maloine, 1979.
10. **Anoukoum T et al.** Aspects épidémiologiques, étiologiques et thérapeutiques de la fistule obstétricale au Togo. *Progrès en urologie*.2010 ; 20 :71-76.
11. **Dembélé D.** Campagnes de Prise en Charge de la Fistule Vésico-Vaginale dans le Service d'Urologie du CHU du Point G. [thèse : médecine].Bamako : FMPOS ; 2010.
12. **Mariko ML.** Etude des fistules vésico-vaginales obstétricales à l'hôpital NianankoroFomba de Ségou à propos de 30 cas. [Thèse : médecine].Bamako : FMPOS ; 2006.
13. **Mariko S.** Les fistules uro-génitales : expérience du service d'urologie de l'hôpital du Point G à propos de 72 cas. [Thèse : médecine].Bamako : FMPOS ; 2000.
14. **Phillipe H J, Goffine F, Janckrye, Traore B.** Fistules obstétricales. *Encycl. Med Chir (Elsevier, Paris), obstétrique*.1998, 7P.
15. **Harouna YD et al.** La fistule vésico-vaginale de cause obstétricale.*Médecine d'Afrique Noire* .2001 ;48 (2) :55-9.

- 16. Ibrahim T, Sadiq AU, Daniel SO.** Characteristics of VVF patients as seen at the specialist hospital. West Afr. J. Med. 2000;19 (1):59-63.
- 17. Ouattara S.** Problème du traitement de la FVV au Mali à propos de 94 cas. [Mémoire : CES de chirurgie]. Bamako : FMPOS ; 2004.
- 18. Mensah A, Diagne B.A.** Les fistules vésico-vaginales, aspects étiopathogéniques et thérapeutiques au Sénégal. J. Urol. 1992 ;98(3) :148-151.
- 19. Ouattara K, Traore ML, Cisse C.** Quelques aspects statistiques de la fistule vésico-vaginale en République du Mali. A propos de 134 cas. Médecine d'Afrique Noire. 1991 ;38(12) :856-860.
- 20. Moudouni S et coll.** Les fistules vésico-vaginales obstétricales. A propos de 114 cas. Progrès en Urologie. 2001 ;11 :103-108.
- 21. Bouya PA et al.** Étude rétrospective de 34 fistules urogénitales d'origine obstétricale. Gynécologie Obstétrique & Fertilité. 2002 ;30 :780-783.
- 22. Coulibaly M.** Étude des fistules vésico-vaginales obstétricales à l'hôpital Niankoro Fomba de Ségou. [Thèse : médecine]. Bamako : FMPOS ; 2009.
- 23. Berthé H.** L'étude des fistules uro-génitales dans le service d'urologie de l'hôpital Nianankoro Fomba de Ségou à propos de 16 cas. [Thèse : médecine]. Bamako : FMPOS ; 1999.
- 24. Koïta A.K.** Quelques aspects des fistules vésico-vaginales observées à l'hôpital du Point G. [Thèse : médecine]. Bamako : ENMP ; 1983.
- 25. Steg A, P. Vialatte, Olivier C.** Le traitement des fistules vésico-vaginales par la technique de Chassar-Moir. Journal urologie. 1997 ; 11(2) :103-107.
- 26. Lufuma LN, Tshipeta N, Uwonda A, Tozin B.** Les fistules vésico-vaginales obstétricales africaines. À propos de cinquante sept cas. Ann Urol. 1985;19(2):87-9.
- 27. Tembely A et coll.** Contribution à la classification de la fistule vésico-vaginale obstétricale. Mali Médical. 2009 ; 24(2) :50-2.

ANNEXES

FICHE SIGNALÉTIQUE

Nom : Koné

Prénom : Mahamadou Abdoulaye

Email : Konemahamadou35@yahoo.fr

Tel : 63195619/75117450

Titre de la thèse : Fistules uro-génitales obstétricales à l'hôpital Nianankoro Fomba de Ségou à propos de 56 cas.

Année universitaire : 2014-2015

Ville de soutenance : Bamako

Pays d'origine : République du Mali.

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie de Bamako. BP : 1805

Secteur d'intérêt : Urologie, Gynéco-obstétrique.

Résumé : Il s'agissait d'une étude prospective et longitudinale de 18 mois (1^{er} Décembre 2012 au 31 Mai 2014), qui s'est déroulée dans le service de chirurgie générale et le pavillon de la fistule obstétricale de l'hôpital Nianankoro Fomba de Ségou portant sur la prise en charge de 56 cas de fistules uro-génitales obstétricales. Notre étude avait comme objectifs :

Général :

- Étudier les fistules uro-génitales obstétricales à l'hôpital Nianankoro Fomba de Ségou

Spécifiques :

- Analyser les aspects sociodémographiques
- Déterminer les facteurs de risque
- Analyser les aspects thérapeutiques

La tranche d'âge de 21 à 30 ans était la plus représentée avec 41,1%.

41% des patientes ont contracté la fistule avant 20 ans. Le cercle de Ségou a fourni 25% de l'échantillon. 64,3% des patientes avaient une taille comprise entre 151-160 centimètres. Le cadre de vie était conjugal dans 69,6% des cas, les patientes étaient majoritairement des ménagères.

Les primipares avec 30,4% ont payé le grand tribut à l'infirmité. Les fistules âgées de moins d'un an constituaient 46,4% de l'échantillon. 51,8% des patientes n'avaient pas bénéficié des consultations prénatales. 66,1% ont souffert d'un travail d'accouchement long de 24 à 72 heures.

80,4% des patientes ont accouché dans une structure sanitaire, la césarienne a été le mode d'accouchement dans 55,3% des cas et soldée d'un mort-né dans 94,6% des cas. L'accouchement a été assisté par les médecins dans 55,3% des cas. Le motif de consultation était la perte urinaire dans 92,9% des cas. La fistule était de type I dans 30,4% des cas siégeant sur un vagin souple dans 85,7% des cas. 62,5% des patientes étaient à leur première tentative de réparation chirurgicale.

Toutes nos patientes ont été opérées sous rachianesthésie. La voie basse a été la plus utilisée avec 71,4%. La fistulorrhaphie inspirée de la technique de Chassar-Moir a été privilégiée. 62,5% des fistules ont été fermées et séchées.

Mots clés : fistule uro-génitale obstétricale, épidémiologie, traitement.

FICHE D'ENQUÊTE

Aspects sociodémographiques :

Q1- N° d'enregistrement :

Q2- Nom :

Q3- Prénom :

Q4- Age :

Q5-Ethnie

Q6- Provenance :

Q7-Profession :

Q8-Statut matrimonial :

1. marié 2.divorcé 3.célibataire 4.veuve

Q9-Niveau d'instruction :

1. lettré 2.illettré

Q10-Cadre de vie :

1. Foyer conjugal 2.Foyer paternel 3.Foyer d'accueil 4.Isolé

Q11- Taille :

Aspects cliniques :

Q12-motif de consultation :

1. Fuite d'urine 2.Fuite de selles 3.fuite d'urine et selles

Q13-Age au premier mariage :

Q14-Age au premier accouchement :

Q15-Age au moment de l'apparition de la fistule :

Q16-Rang de la grossesse causale :

Q17-Age de la fistule (en années) :

Q18-La grossesse était-elle désirée ?

1. Oui 2.Non

Q19-Nombre de consultation prénatale (CPN)

Q20-Quelle a été la durée du travail de la grossesse causale (en heure) :

Q21-Lieu de l'accouchement de la grossesse causale :

1. Domicile 2.Cscom 3.Csref 4.Hôpital

Q22-L'accouchement a t-il été assisté ? Oui Non

Si oui par qui ? Médecin Infirmier Sage-femme Matrone

Q23-Mode d'accouchement de la grossesse causale :

1. Voie basse 2.Manœuvres instrumentales 3.Césarienne

Q24-État de l'enfant à la naissance :

1. Vivant 2.Mort-né

Q25-Menstruation ?

1. Oui 2.Non

Q26-Environnement de la fistule :

1. Fistule sur vagin souple 2.Fistule sur vagin sclérosé

Q27-Type de fistule :

1. Type I : Fistule de la cloison Vésico-vaginale

2. Type IIAa : Fistule cervico-urétro-vaginale sans destruction de l'urètre

3. Type IIAb : Désinsertion cervico-urétrale partielle

4. Type IIAc : Désinsertion cervico-urétrale totale

5. Type IIB : Fistule cervico-urétro-vaginale avec destruction de l'urètre

6. Type III : Fistules trigono-cervico-utéro-vaginales

7. Type VI : Fistules complexes (mixtes)

8. Type V : Fistules hautes (retrotrigonales)

9. Fistule recto-vaginale isolée

10. FVV + FRV

Aspects thérapeutiques :

Q28-Nombre de main

Q29-Voie d'abord chirurgical :

1. Basse 2.Haute 3.Mixte

Q30-Type d'anesthésie :

1. Rachianesthésie 2. Anesthésie générale 3.Anesthésie combinée

Q31-Gestes techniques :

1.Fistulographie (FVV, FRV)

2. Urétroplastie (néo urètre)

3. Anastomose cervico-urétrale partielle ou totale

4. Réimplantation urétéro – vésicale

5. Plastie vaginale + ou – désenfouissement du col utérin

6. Dérivation urinaire (Goowing, Bricker, Coffey, Poche continente de Kock ou deBenckekroun)

7. Autres :

Q32- Résultat du traitement à la sortie :

1. Fistule fermée et séchée

2. Fistule fermée avec troubles sphinctériens (incontinence)

3. Fistule non fermée

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 !