

MINISTERE DES ENSEIGNEMENTS SECONDAIRE,
SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

REPUBLIQUE DU MALI
Un Peuple - Un But - Une Foi

.....
DIRECTION NATIONALE DE L'ENSEIGNEMENT
SUPERIEUR

.....
ECOLE NATIONALE DE MEDECINE ET
DE PHARMACIE
(E. N. M. P.)
B A M A K O

ANNEE : 1996

N°: 28 /

**ASPECTS UROLOGIQUES ET
GYNECOLOGIQUES DES FVV:
A propos de 119 cas à l'Hôpital
National du Point "G" Bamako**

THESE

PRESENTEE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 1996
DEVANT L'ECOLE NATIONALE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE
DU MALI

Par : M^r Mamadou Lamine DIAKITE

POUR OBTENIR LE GRADE DE
DOCTEUR EN MEDECINE
(DIPLOME D'ETAT)

JURY

Président :	Professeur Sambou	SOUMARE
Membres :	Docteur Salif	DIAKITE
	Docteur Abdoulaye	DIALLO
Directeur de Thèse:	Professeur Kalilou	OUATTARA

ECOLE NATIONALE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE DU MALI
ANNEE UNIVERSITAIRE 1995-1996

ADMINISTRATION

DOYEN : ISSA TRAORE - PROFESSEUR
1er ASSESSEUR: BOUBACAR S.CISSE - PROFESSEUR
2ème ASSESSEUR : AMADOU DOLO - MAITRE DE CONFERENCES AGREGE
SECRETAIRE GENERAL: BAKARY CISSE - MAITRE DE CONFERENCES
ECONOME: MAMADOU DIANE CONTROLEUR DES FINANCES

LES PROFESSEURS HONORAIRES

Mr Aliou BA	Ophthalmologie
Mr Bocar SALL	Ortho-Traumato.Sécourisme
Mr Souleymane SANGARE	Pneumo-ptisiologie
Mr Yaya FOFANA	Hématologie
Mr Mamadou L.TRAORE	Chirurgie Générale
Mr Balla COULIBALY	Pédiatrie

LISTE DU PERSONNEL ENSEIGNANT PAR D.E.R & PAR GRADE

D.E.R.CHIRURGIE ET SPECIALITES CHIRURGICALES

1. PROFESSEURS

Mr Abdel Karim KOUMARE	Chef D E R de Chirurgie
Mr Sambou SOUMARE	Chirurgie Générale
Mr Abdou Alassane TOURE	Ortho-Traumatologie
Mr Kalilou OUATTARA	Urologie

2. MAITRE DE CONFERENCES AGREGE

Mr Amadou DOLO	Gynéco-Obstétrique
Mr Djibril SANGARE	Chirurgie Générale
Mr Abdel Kader TRAORE Dit DIOP	Chirurgie Générale

3. MAITRE DE CONFERENCES

Mme SY Aissata SOW	Gynéco-Obstétrique
Mr Salif Diakité	Gynéco-Obstétrique

4. ASSISTANTS CHEF DE CLINIQUE

Mr Mamadou L. DIOMBANA	Stomatologie
Mr Abdoulaye DIALLO	Ophthalmologie
Mr Alhousséini Ag MOHAMED	O.R.L.
Mme DIALLO Fatimata.S. DIABATE	Gynéco-Obstétrique
Mr Abdoulaye DIALLO	Anesth.-Réanimation
Mr Gangaly DIALLO	Chirurgie Générale

Mr Sékou SIDIBE
Mr Abdoulaye K.DIALLO
Mr Mamadou TRAORE
Mr Filifing SISSOKO
Mr Tiéman COULIBALY
Mme TRAORE J.THOMAS
Mr Nouhoum ONGOIBA

Ortho.Traumatologie
Anesthésie-Réanimation
Gynéco-Obstétrique
Chirurgie Générale
Ortho.Traumatologie
Ophtalmologie
Anatomie & Chirurgie Générale

5. ASSISTANTS

Mr Ibrahim ALWATA
Mr Sadio YENA

Ortho.Traumatologie
Chirurgie Générale

D.E.R. DE SCIENCES FONDAMENTALES

1. PROFESSEURS

Mr Bréhima KOUMARE
Mr Siné BAYO
Mr Gaoussou KANOUTE
Mr Yéya T.TOURE
Mr Amadou DIALLO
Mr Moussa HARAMA

Bactériologie-Virologie
Anatomie-Path.Histoembryologie
Chimie analytique
Biologie
Biologie Chef de D.E.R.
Chimie Organique

2. MAITRE DE CONFERENCES AGREGE

Mr Ogobara DOUMBO
Mr Anatole TOUNKARA

Parasitologie
Immunologie

3. MAITRE DE CONFERENCES

Mr Yénimégué A.DEMBELE
Mr Massa SANOGO
Mr Bakary M.CISSE
Mr Abdrahamane S.MAIGA
Mr Adama DIARRA

Chimie Organique
Chimie Analytique
Biochimie
Parasitologie
Physiologie

4. MAITRES ASSISTANTS

Mr Mahamadou CISSE
Mr Sekou F.M.TRAORE
Mr Abdoulaye DABO
Mr N'yenigue Simon KOITA
Mr Abdrahamane TOUNKARA
Mr Flabou BOUGOUDOGO
Mr Amadou TOURE
Mr Ibrahim I.MAIGA

Biologie
Entomologie médicale
Malacologie,Biologie Animale
Chimie organique
Biochimie
Bactériologie
Histoembryologie
Bactériologie

5. ASSISTANTS

Mr Benoît KOUMARE

Chimie Analytique

D.E.R.DE MEDECINE ET SPECIALITES MEDICALES

1. PROFESSEURS

Mr Abdoulaye Ag RHALY	Med.Int. Chef D E R MEDECINE
Mr Aly GUINDO	Gastro-Enterologie
Mr Mamadou K. TOURE	Cardiologie
Mr Mahamane MAIGA	Néphrologie
Mr Ali Nouhoum DIALLO	Médecine Interne
Mr Baba KOUMARE	Psychiatrie
Mr Moussa TRAORE	Neurologie
Mr Issa TRAORE	Radiologie
Mr Mamamdou M. KEITA	Pédiatrie

2. MAITRE DE CONFERENCES AGREGE

Mr Toumani SIDIBE	Pédiatrie
Mr Bah KEITA	Pneumo-Phtysiologie
Mr Boubacar DIALLO	Cardiologie
Mr Dapa Aly DIALLO	Hématologie

3. ASSISTANTS CHEFS DE CLINIQUE

Mr Abdel Kader TRAORE	Med.Interne
Mr Moussa Y.MAIGA	Gastroenterologie
Mr Somita KEITA	Dermato-Leprologie
Mr Hamar A. TRAORE	Medecine Interne
Mr Bou DIAKITE	Psychiatrie
Mr Bougouzié SANOGO	Gastroenterologie
Mr Mamady KANE	Radiologie
Mr Saharé FONGORO	Néphrologie
Mr Bakoroba COULIBALY	Psychiatrie

3. ASSISTANTS

Mr Mamadou DEMBELE	Médecine Interne
Mr Adama D.KEITA	Radiologie
Mme Tatiana KEITA	Pédiatrie

D E R de SCIENCES PHARMACEUTIQUES

1.PROFESSEURS

Mr Boubacar Sidiki CISSE	Toxicologie
--------------------------	-------------

2. MAITRE DE CONFERENCES AGREGE

Mr Arouna KEITA	Matière Médicale
-----------------	------------------

3. MAITRE DE CONFERENCES

Mr Boukassoum HAIDARA	Législation
Mr Ousmane DOUMBIA	Pharm.Chim. (Chef de D.E.R.)
Mr Elimane MARIKO	Pharmacologie

3. MAITRE ASSISTANT

Mr Drissa DIALLO
Mr Alou KEITA

Matières Médicales
Galénique

4. ASSISTANT

Mr Ababacar I.MAIGA

Toxicologie

D.E.R. DE SANTE PUBLIQUE

1. PROFESSEUR

Mr Sidi Yaya SIMAGA

Santé Publique (chef D.E.R.)

2. MAITRE DE CONFERENCES AGREGE

Mr Moussa A.MAIGA

Santé Publique

3. MAITRE DE CONFERENCES

Mr Yanick JAFFRE
Mr Sanoussi KONATE

Anthropologie
Santé Publique

4. MAITRES ASSISTANTS

Mr Bocar G.TOURE
Mr Sory I.KABA

Santé Publique
Santé Publique

5. ASSISTANT

Mr Massambou SACKO

Santé Publique

CHARGES DE COURS & ENSEIGNANTS VACATAIRES

Mr Mamadou KONE	Physiologie
Mr Kaourou DOUCOURE	Biologie
Mr N'Golo DIARRA	Botanique
Mr Bouba DIARRA	Bactériologie
Mr Salikou SANOGO	Physique
Mr Daouda DIALLO	Chimie Générale et Min.
Mr Bakary I.SACKO	Biochimie
Mr Sidiki DIABATE	Bibliographie
Mr Boubacar KANTE	Galénique
Mr Souleymane GUINDO	Gestion
Mme Sira DEMBELE	Mathématiques
Mr Modibo DIARRA	Nutrition
Mme MAIGA Fatoumata SOKONA	Hygiène du Milieu
Mr Nyamanton DIARRA	Mathématiques
Mr Moussa I.DIARRA	Biophysique
Mr Mamadou Bakary DIARRA	Cardiologie
Mme SIDIBE Aissata TRAORE	Endocrinologie
Mr Siaka SIDIBE	Médecine Nucléaire

PERSONNEL D' ENCADREMENT (STAGES & TP)

Docteur Madani TOURE

H.G.T.

Docteur Tahirou BA	H.G.T.
Docteur Amadou MARIKO	H.G.T.
Docteur Baidi KEITA	H.G.T.
Docteur Antoine Niantao	H.G.T.
Docteur Kassim SANOGO	H.G.T.
Docteur Yéya I.MAIGA	I.N.R.S.P.
Docteur Chompere KONE	I.N.R.S.P.
Docteur Almahdy DICKO	P.M.I.SOGONINKO
Docteur Mohamed TRAORE	KATI
Docteur Reznikoff	IOTA
Docteur N'DIAYE F. N'DIAYE	IOTA
Docteur Hamidou B.SACKO	HGT
Docteur Hubert BALIQUE	C.T. MSSPA
Docteur Sidi Yéhiya TOURE	HGT
Docteur Youssouf SOW	HGT

ENSEIGNANTS EN MISSION

Pr F.S.DANO	HYDROLOGIE
Pr M.L.SOW	MED.LEGALE
Pr S.S.GASSAMA	BIOPHYSIQUE
Pr D. BA	BROMATOLOGIE
Pr M.BADIANE	PHARMACIE CHIMIQUE
Pr B.FAYE	PHARMACODYNAMIE
Pr Eric PICHARD	PATHOLOGIE INFECTIEUSE
Dr G.FARNARIER	PHYSIOLOGIE

DEDICACE

Je dédie ce travail à:

– Dieu Tout Puissant

– Tous les croyants

– Toutes les fistuleuses

Nous partageons votre souffrance morale. Puisse un jour Dieu mettre fin à cette souffrance.

– Mon Père : Bamory DIAKITE

En reconnaissance pour m'avoir comblé d'affection. Ton sens du travail, du courage et de l'honneur a été un meilleur exemple pour moi.

Puisse ce travail modeste t'apporter la joie que tu mérites et être pour toi le témoignage de mon profond amour.

– Ma Mère : Binta TOURE

En reconnaissance de ta douceur, ton amour et ton courage qui m'ont accompagné tout le long du chemin qui m'a amené ici.

– Mon oncle : Feu Moussa FOFANA

Tu as été enlevé tôt de notre affection. Ton sens de l'honneur et de la bonté a été un exemple pour nous. En gage du pieux et vivant souvenir que nous gardons pour toi.

– Ma tante Assétou FOFANA

Tu m'as accepté dans ta famille sans condition et m'a considéré comme ton propre enfant. Retrouve ici l'expression de ma reconnaissance.

– Mes tantes et oncles

– Mes frères et soeurs :

Fanta, Ami, Djénéba, Diakaridia, Abou, Soumaïla, Fousseïni, Mamou.

- Ma petite soeur feu Sira DIAKITE : tu as été enlevée tôt de notre affection.
Ton souvenir nous sera éternel.

- Mes cousins et cousines : Modibo, Oumar, Tidiane, Nouhoum, Birama, Djebou
Nénè, Maraka.

* * * * *

* * *

*

REMERCIEMENTS

Mes remerciements vont à :

– Mes grands frères : Harouna, Malaye, Ali, Mansour

En reconnaissance de tout ce que vous avez été pour moi. Par votre courage, ce travail est enfin réalisé.

– Mes amis et collègues : Pathé, Mamoutou, Keppler, Ousman, John, Seydou, Soul, Asmaou, Awa, Sory

– Au Docteur Mariko

Votre humanisme, votre simplicité et votre abord facile mérite respect et admiration. Toute notre reconnaissance.

– Aux Docteurs : Sow, Magdi, Zanaffon

– Au Docteur Tongo Doumbia

Je ne saurai combien vous remercier durant tout ce travail. Il est le vôtre, car sous votre direction il est réalisé

– Aux majors du Service d'Urologie : Mariam Diarra, Demba Ouattara

– Aux infirmiers : Djénéba, Ami, Fanta, Sinaly.

– Aux Aides du bloc opératoire : Kéïta, Sanogo.

– Aux Anesthésistes.

* * * * *

* * *

*

AUX MEMBRES DU JURY

A notre Maître et Président du Jury : Monsieur le Professeur Sambou SOUMARE
Agrégé de chirurgie générale
Chef du Service de Chirurgie « A » de l'Hôpital
National du Point G
Professeur de Pathologie chirurgicale à l'ENMP
Président de la Société de Chirurgie et d'Urologie
du Mali

Vous nous faites un grand honneur en acceptant de présider cette thèse malgré vos multiples occupations. Pour votre simplicité, votre accueil chaleureux, vos sages conseils et votre constante disponibilité à parfaire notre formation. Jugez ce travail à sa juste valeur. Veuillez accepter, Cher Maître, toute notre profonde gratitude.

A notre Maître et juge : Docteur Salif DIAKITE
Maître de Conférence en Gynéco-Obstétrique
Chef du Service de Gynéco-Obstétrique de
l'Hôpital Gabriel TOURE
Enseignant à l'ENMP du Mali

Nous reconnaissons en vous un encadreur passionné et précis dans la pratique médicale. Lors de nos stages pratiques, vous n'avez ménagé aucun effort pour notre formation en Gynéco-Obstétrique. C'est un plaisir immense de vous voir siéger au sein de ce jury. Veuillez accepter, Cher Maître, l'expression de notre profonde reconnaissance.

A notre Maître et juge :

Docteur Abdoulaye DIALLO
Spécialiste en Anesthésie-Réanimation
Assistant Chef de clinique à l'Hôpital du Point G
Chef du Service d'Anesthésie-Réanimation de
l'Hôpital National du Point G
Enseignant à l'ENMP du Mali

Nous avons été très impressionné par votre humanisme et votre disponibilité et votre accueil chaleureux que vous nous avez toujours réservé. Votre abord facile et votre qualité d'écoute et votre souci de formation font de vous un maître aimé de tous et respectable. Veuillez accepter, Cher Maître, notre profonde et sincère admiration.

A notre Maître et Directeur de thèse : Monsieur le Professeur Kalilou OUATTARA
Professeur titulaire en Urologie
Chef du Service d'Urologie de l'Hôpital
National du Point «G»
Professeur de Pathologie uro-génitale à l'ENMP
du Mali

Sans nul doute vous êtes une référence vivante en Urologie au Mali. C'est le moins que l'on puisse dire d'un homme dont la précision et la vitesse d'exécution ont fait de lui un chirurgien respecté et respectable par tous. Je ne saurai combien vous remercier pour m'avoir confié ce travail et j'espère qu'il répondra à vos attentes. Retrouvez ici, Cher Maître, l'assurance de mon profond attachement.

* * * * *

* * *

*

TABLE DES MATIERES

INTRODUCTION	1
GENERALITES	3-53
I. RAPPEL ANATOMIQUE DE L'APPAREIL URINAIRE ET DE L'APPAREIL GENITAL FEMININ RELATIF A LA FISTULE VESICO-VAGINALE	3
II. ETIOPATHOGENIE ET ANATOMO-PATHOLOGIE DE LA FVV.....	6
1. Définition de la FVV	6
2. Etiopathogénie	6
3. Etude anatomo-pathologique	7
III. CLASSIFICATION DES FVV	17
IV. ETUDE CLINIQUE ET DIAGNOSTIC DE LA FVV	21
A. Etude clinique	21
B. Diagnostic	22
1. Diagnostic clinique	22
2. Les examens complémentaires	23
3. Diagnostic différentiel	24
V. TRAITEMENT	25
1. Rappel des méthodes thérapeutiques	25
2. Préparation	25
3. Anesthésie	27
4. Position	27
5. Voie d'abord	27
6. Principes généraux	28
VI. QUELQUES TECHNIQUES OPERATOIRES.....	30
1. Cure des fistules de la cloison vésico-vaginale	30
2. Cure des fistules uretro-cervico-vaginales	33

3. Cure de la fistule vésico-utérine	48
VII. SOINS POST-OPERATOIRES	53
METHODOLOGIE ET MATERIELS	54-56
1. CADRE DU TRAVAIL	54
2. METHODOLOGIE	54
RESULTATS	57-66
I. DONNEES SOCIO-DEMOGRAPHIQUES	57
1. Région de provenance	57
2. Age des fistuleuses	57
3. Ethnie	58
4. Statut matrimonial	58
II. ANTECEDENTS OBSTETRICAUX	59
1. La durée de l'accouchement	59
2. Le Mode d'accouchement	59
3. Le Nouveau -né	60
4. Le lieu d'accouchement	60
5. Parité responsable de la fistule	60
6. Grossesse sur fistule	60
III. BILAN DES LESIONS GYNECOLOGIQUES	61
1. Statut gynécologique	61
2. Etat des organes génitaux	
IV. BILAN DES LESIONS URINAIRES	63
1. Age de la fistule	63
2. Type anatomique	63
3. Trophicité du tissu	64
4. Fibrose	64

4. Association avec d'autres uropathies	64
5. Voie d'abord	65
COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS	67-77
A. ETUDE DESCRIPTIVE DE NOS LESIONS	69
B. LES ECHECS DE FERMETURE	71
1. Les causes d'échecs	72
2. Les remèdes possibles	73
3. Les mesures palliatives	74
C. LES ECHECS DE LA CONTINENCE	75
1. Les chiffres	75
2. Les causes d'échec	76
3. Les remèdes possibles	76
CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS	78
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	
RESUME	

ABREVIATIONS

D.C.U.	Desinsertion cervico-uretrale
D.U.G.	Delabrement uro-génital
D.U.T.	Destruction uretrale totale
F.C.I.	Fistule cervicale isolée
F.C.S.	Fistule de la cloison simple
F.R.T.	Fistule retro-trigonale
F.T.	Fistule trigonale
F.R.V.	Fistule recto-vaginale
F.V.V.	Fistule vésico-vaginale
F.V.U.	Fistule vésico-utérine
I.V.	Intra-veineuse
M.D.M.	Médecin du Monde
N.F.S.	Numération formule sanguine
N.B.	Nota béné
R.C.I.	République de Côte d'Ivoire
Rep.	République
U.I.V.	Urographie intraveineuse
T.C.	Temps de coagulation
T.C.K.	Temps de cephaline kaolin
V.S.	Vitesse de sédimentation
T.S.	Temps de saignement
<	inférieur
>	supérieur
≥	supérieur ou égale
≤	inférieur ou égale
%	pourcentage
+	présence
-	absence

INTRODUCTION

Les pays économiquement pauvres connaissent ces dernières années une amélioration de la santé maternelle et infantile. Cette amélioration s'explique surtout par :

- l'appui de la coopération internationale à travers des organismes qui soutiennent les programmes de santé maternelle et infantile
- l'intérêt que les gouvernements et les responsables médicaux de ces pays ne cessent d'accorder aux problèmes de santé de la mère et de l'enfant.

Malgré ces efforts les accidents liés à l'accouchement demeurent par leur fréquence et leur gravité un défi à relever. Le Mali n'échappe pas à cette réalité. Une des expressions dramatiques est la fistule vésico-vaginale encore connue sous le nom de "fistule vésico-vaginale africaine". Elle constitue la première cause d'infirmité chez la femme en âge de procréer en milieu rural. Il s'agit d'un problème de santé publique dans nos pays. La fistuleuse perdant par le vagin les urines voire les matières fécales est indésirable dans la collectivité et en famille. Elle est abandonnée dans la majorité des cas par son conjoint.

Au Mali comme dans le reste de la sous région les fistules vésico-vaginales ont fait l'objet de plusieurs travaux, entre autres thèses et publications :

1. En 1990 : le point sur les fistules vésico-vaginales à l'Hôpital Central de Yaoundé à propos de 111 cas observés en 10 ans [47]
2. Problématique des fistules vésico-vaginales au Mali. Thèse de Mariam Oumar Traoré en 1991 [44]
3. Quelques aspects statistiques de la fistule vésico-vaginale au Mali : à propos de 134 cas. Med. d'Afrique Noire, 1991 [38]
4. Traitement de la fistule vésico-vaginale. Expérience du service d'urologie de l'Hôpital du Point "G" en 1991 [38]
5. Etude critique de 220 cas de fistule vésico-vaginale. Bilan d'activité du Projet FVV initié par Médecin du Monde et le Service d'Urologie de l'Hôpital du Point "G" en 1995 [42]

Tous ces travaux ont privilégié l'aspect urinaire et les données épidémiologiques au dépens des lésions génitales et gynécologiques. Ces lésions compromettent sérieusement l'avenir obstétrical des patientes. Elles sont le plus souvent inconnues ou négligées, vu l'ampleur des lésions urinaires et l'écoulement des urines. Elles doivent être activement recherchées et prises en compte lors du traitement. Fermer une fistule vésico-vaginale est déjà quelque chose mais permettre à la fistuleuse guérie de reprendre une vie sexuelle et obstétricale est plus souhaitable.

Notre travail s'inscrit dans cette optique et a pour objectifs :

- de dresser le bilan génital de la fistuleuse
- de décrire en plus des lésions urinaires, les lésions génitales et les troubles gynécologiques associés
- vérifier encore certaines données épidémiologiques déjà prise en compte.

GENERALITES

I. RAPPEL ANATOMIQUE DE L'APPAREIL URINAIRE ET DE L'APPAREIL GENITAL FEMININ RELATIF A LA FISTULE VÉSICO-VAGINALE

La possibilité de survenue d'une fistule entre la vessie, le col, l'urètre et les organes génitaux en l'occurrence le vagin est due essentiellement aux liens anatomiques étroits entre ces différents organes à savoir :

- leur situation intrapelvienne
- leur vascularisation provenant de l'artère hypogastrique interne
- leur innervation sympathique et parasympathique commune (nerf hypogastrique et nerf érecteur)
- leur cinétique : le mouvement des uns entraînant celui des autres (schéma 1).

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

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

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. La vessie repose par l'intermédiaire du vagin sur le périnée en particulier sur les releveurs de l'anus.

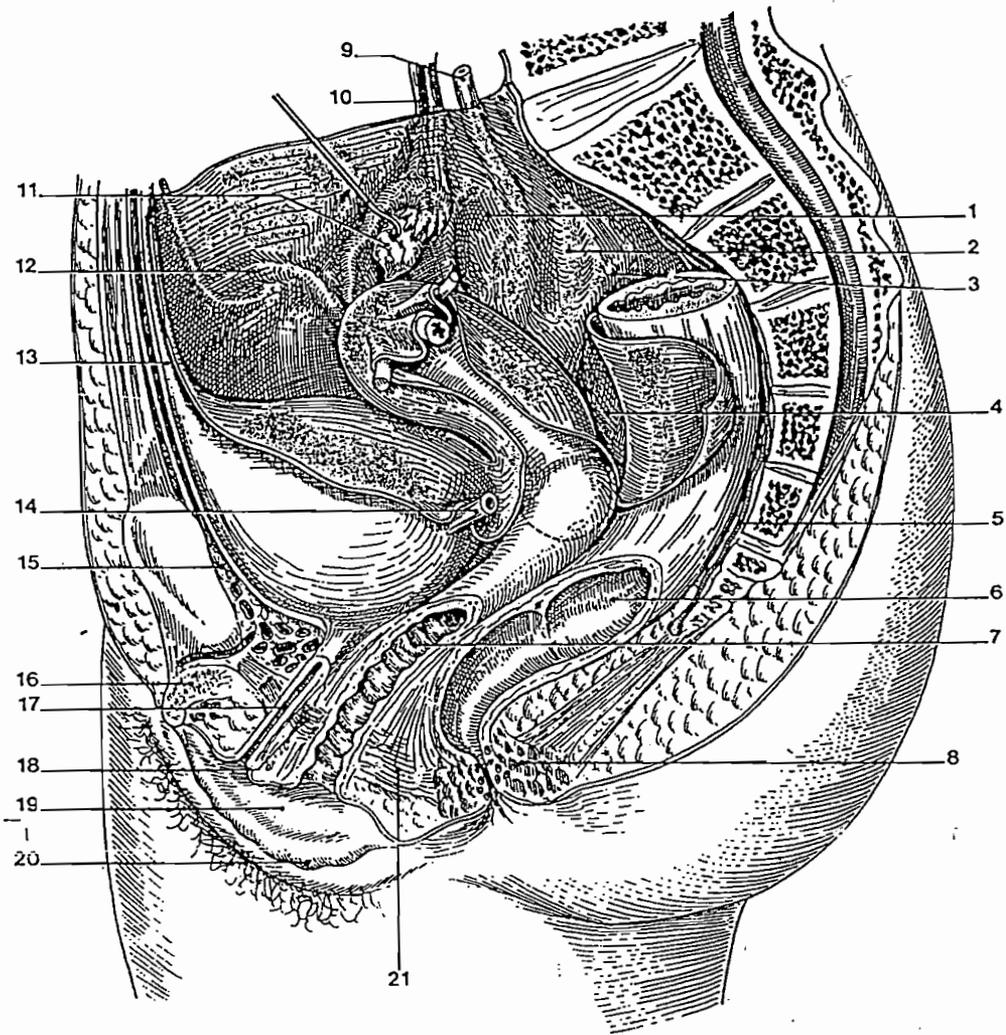
Tout cela fait que la défaillance du système de soutènement de l'appareil génital connue sous le nom de prolapsus génital entraînera la vessie.

Par ailleurs, tout contenu utéro-vaginal aura tendance à coincer la vessie contre la symphyse pubienne. Toute déchirure ou ischémie de l'utérus (corps ou col), du vagin aura tendance à se répercuter sur la vessie. Tout mouvement anormal utéro-vaginal pourra arracher la vessie et provoquer une désinsertion vésico-urétrale touchant du même coup l'appareil sphinctérien vésico-urétral.

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

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

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



Schema 1

Petit bassin et organes urogénitaux chez la femme

- 1 - fossette ovarique
- 2 - fossette infra-ovarique
- 3 - pli recto-utérin
- 4 - cul-de-sac recto-utérin
- 5 - a. sacrale médiane
- 6 - rectum

- 7 - vagin
- 8 - m. sphincter externe de l'anus
- 9 - uretère droit
- 10 - lig. suspenseur de l'ovaire
- 11 - ovaire
- 12 - lig. rond
- 13 - ouraque.

- 14 - uretère gauche
- 15 - espace rétopubien
- 16 - clitoris
- 17 - urètre
- 18 - m. sphincter de l'urètre
- 19 - petite lèvre
- 20 - grande lèvre
- 21 - centre tendineux du périnée.

II. ETIOPATHOGENIE ET ANATOMO-PATHOLOGIE DE LA FVV

1. Définition de la FVV

La fistule vésico-vaginale est une communication toujours acquise entre la vessie et le vagin livrant passage à l'écoulement des urines (schéma 2).

Si cette définition anatomique est habituellement admise, la fistule ne constituerait qu'une expression "nuancée" désignant toute communication entre les deux organes, l'orifice fistuleux pouvant siéger à n'importe quel niveau de la cloison vésico-vaginale.

"La fistule obstétricale africaine" a la particularité d'associer plusieurs lésions. Il peut s'agir de délabrements urogénitaux, de fistules recto-vaginales et de destructions sphinctériennes. Au total, il s'agit de fistule vésico-vaginale, de fistule cervico-vaginale et de fistule uréthro-vaginale acquise au cours d'un accouchement dystocique, associant le plus souvent fistule recto-vaginale et déchirures du périnée à divers degrés.

2. Etiopathogenie (schéma 3)

"La fistule obstétricale africaine" résulte presque toujours d'un accouchement difficile dans un centre dépourvu de structure d'assistance qualifiée. Le travail a commencé, la tête se trouve bloquer dans le petit bassin du fait de son étroitesse ou d'autres anomalies de présentation céphalique.

La compression prolongée de la paroi vésicale entre la présentation et le bord postérieur de la symphyse pubienne, provoque une ischémie suivie de nécrose puis de fistule. L'accouchement peut se terminer par un forceps ou une césarienne.

Quant aux lésions rectales : il faut distinguer les lésions de rupture du sphincter plus ou moins hautes de la cloison recto-vaginale qui peuvent exister seules, des lésions ischémiques qui sont toujours associées à des lésions urinaires graves. Le rectum pour des raisons anatomiques est moins exposé que la vessie aux compressions osseuses. Les déchirures du périnée peuvent s'y associer ou exister seules. Elles sont dues à des expulsions traumatiques, manuelles ou instrumentales. On peut les retrouver à divers degrés.

Parmi les autres causes de fistule, on peut citer :

- la FVV peut être due également à une déchirure du col utérin se prolongeant sur le trigone au niveau de la vessie au cours d'un accouchement expéditif
- la dilacération cervico-urétrale provoquée lors d'une incision du col utérin
- une basiotrypsie, une application de forceps mal exécutée
- une faute technique lors d'une césarienne ou d'une hystérectomie vaginale.

La fistule peut être également le fait de radiations thérapeutiques dans les cancers du col utérin ou de la vessie.

Elles peuvent aussi survenir au cours de l'évolution creusante et disséquante d'une maladie cervico-utérine ou vésicale (cancer).

3. Etude anatomo-pathologique

Elle est fonction en partie de l'affection responsable. Nous étudierons seulement l'anatomopathologie des fistules obstétricales. Dès la fin de l'accouchement dystocique ou les jours suivants apparaissent les écoulements urinaires et ou stercoraux.

La fuite urinaire et/ou des matières fécales par le vagin crée les conditions propices au développement d'une infection locale. La malade se trouve dans un état d'altération de l'état général et souffre atrocement dans la région vulvo-perinéale. Le tissu peri-fistuleux au départ est inflammatoire, congestif et saignant au contact. A la longue l'inflammation laisse place à la fibrose tissulaire à des degrés divers.

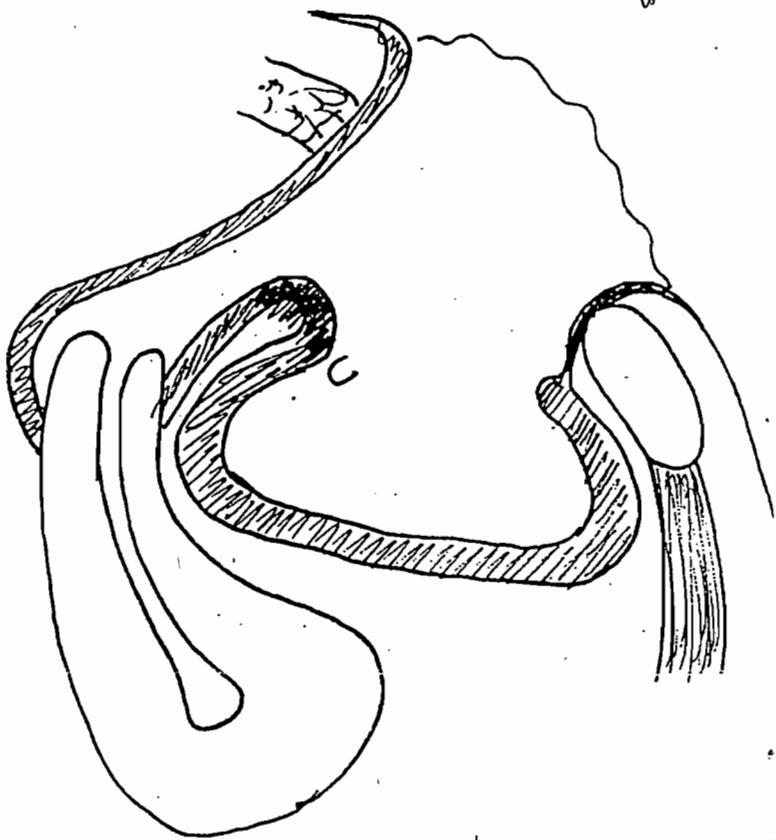
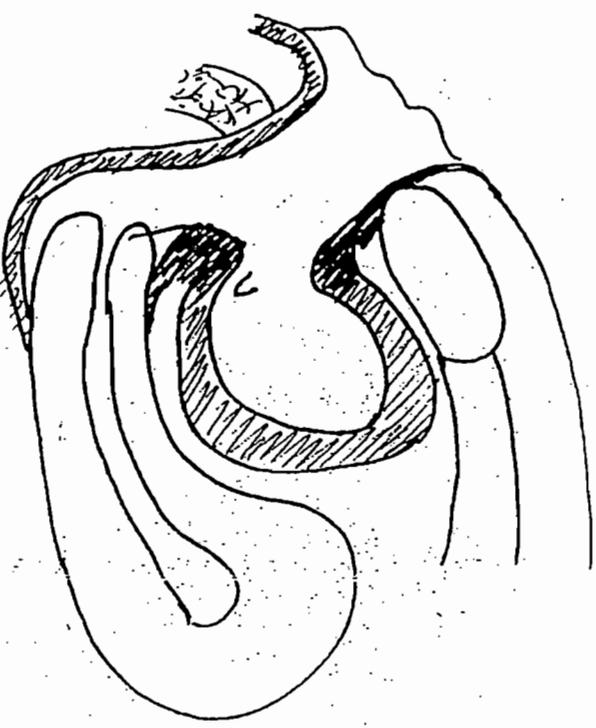
a) Les lésions urinaires :

Elles concernent surtout la vessie. La muqueuse vésicale s'ourle et vient à la rencontre de celle du vagin. Une ligne de démarcation nette bourgeonnant entre l'épithélium vésical et vaginal apparaît aux bords d'un (des) orifice (s) urétéral (aux). Les commissures sont liées à l'arcatum par d'épaisses brides résistantes. La sclérose infiltre tous les espaces interstitiels. L'espace cellulo-graisseux retropubien disparaît, se soudant à la face postérieure du pubis en un bloc : la face antérieure de l'urètre, la face supérieure du col vésical et la vessie.

Schema 2

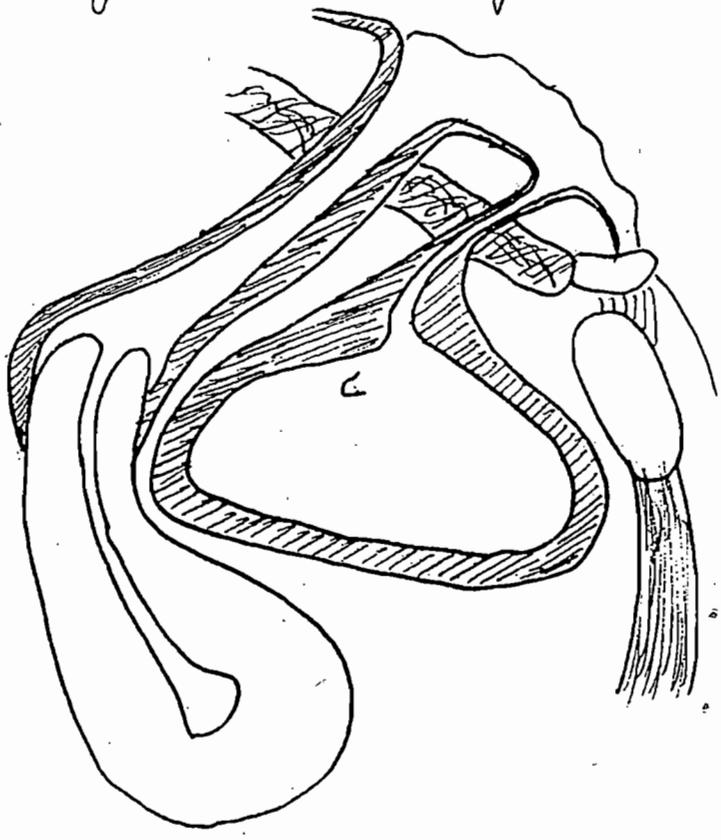
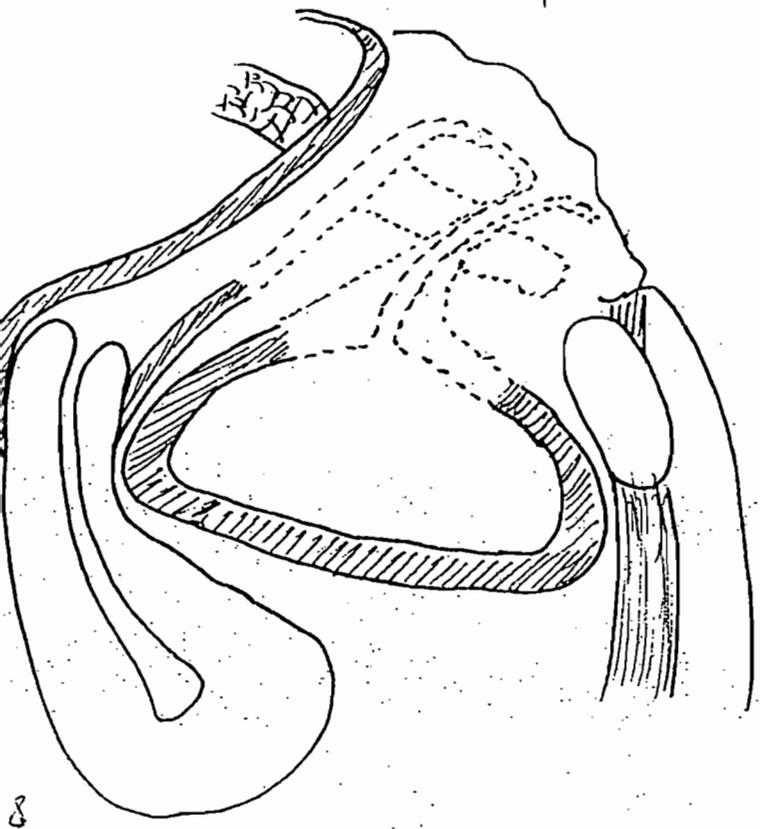
Cicatrisation
avec fibrose
cicatricielle

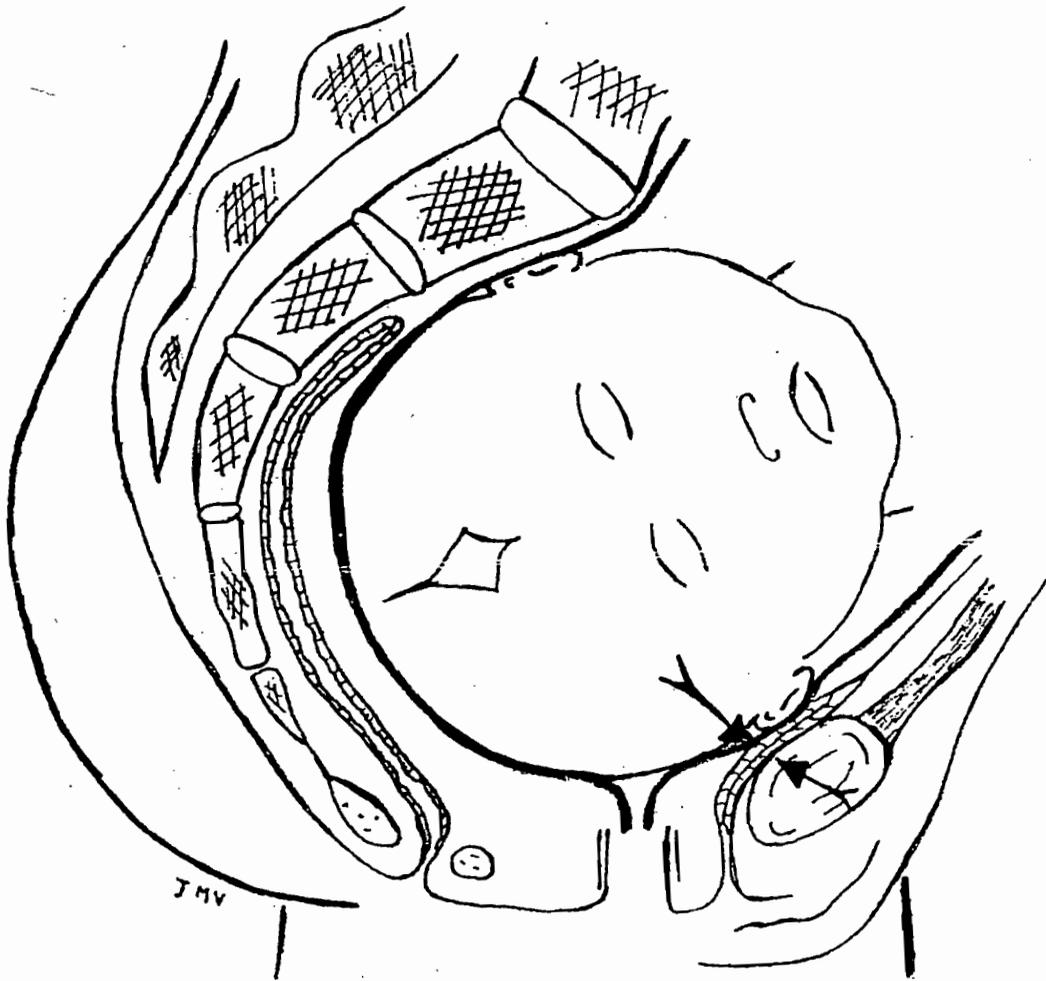
Après chute des
tissus nécrosés



Eten due de la necrose

Aspect normal





PATHOGENESE des FISTULES V.V
"AFRICAINES"
Schema 3

Au niveau des bords de la fistule, le fascia vésico-vaginal a disparu, remplacé par une lame cartonnée et rigide. Les faces latérales et le dôme de la vessie sont libres de sclérose à condition que la femme n'ait pas subi de césarienne ou de cure par voie haute. La capacité vésicale se trouve réduite. La vessie rétractée par la sclérose est ouverte en permanence dans le vagin.

On peut noter des lésions bilharziennes et une surinfection de la paroi vésicale.

b) les lésions gynécologiques :

– Au niveau de l'utérus : l'utérus est de volume normal. Il est *immobile* à la traction du fait de l'extension de la fibrose aux ligaments de Mackenrodt. Ceci rend difficile l'exposition de la paroi vaginale antérieure donc de la fistule. Le col de l'utérus peut être *sain*, ailleurs il est *court enfoui* dans la masse de sclérose, ou bien *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 *rétroversion utérine* fixée. L'écoulement des urines au niveau d'une zone cicatricielle 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 dysoovulations*.

– Au niveau du vagin : le vagin *atrésique* est envahi par une *fibrose rigide* ne permettant souvent que le passage d'un seul doigt. Cette fibrose rend l'examen de la fistule difficile même sous anesthésie générale. Tout rapport sexuel est impossible.

Au niveau de la face postérieure, il est possible d'observer également une *bride frontale arciforme, semi-lunaire*. Cette bride est prolongée en arrière, tranchante, amarrant la lèvre postérieure du col utérin 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 recessus 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.

– les lésions vulvaires : la vulve est souvent le siège de *condylomes et végétations exulcérées et surinfectées*.

D'autres lésions gynécologiques sont retrouvées. Il peut s'agir d'une *congestion pelvienne et dystrophie ovarienne*, des séquelles graves de *pelvi-péritonite adhérentielle* (que la femme ait subi une césarienne ou non).

c) La fistule organisée :

Théoriquement, le délai d'organisation de la fistule est estimé à trois mois.

Le siège : la fistule peut siéger sur tous les étages de la cloison vésico-vaginale

- . les fistules hautes retro-trigonales : ce sont des fistules vésico-vaginales vraies. Elles sont situées sur le dôme vésical loin des orifices urétéraux.
- . les fistules trigonales ou fistules juxta-orificielles : elles sont proches des orifices urétéraux dont un des méats peut être pris dans la masse de fibrose avec un retentissement sur le haut appareil ou peut s'ouvrir directement dans le vagin.
- . les fistules vésico-utérines : elles sont perçues comme une induration cicatricielle au niveau du cul de sac cervico-vaginal antérieur
- . les fistules cervico-vaginales avec ou sans atteinte du sphincter dans les formes juxta urétrales. Elles sont situées en avant de la barre inter-méatique, juste en arrière du col.
- . les fistules cervico-uretrocervico-vaginales : elles intéressent le col vésical et l'urètre. Il s'agit d'une désinsertion cervico-urétrale
- . les grandes brèches vesico-cervico-uretrocervico-vaginales avec de grosses pertes de substance. Ce sont des délabrements uro-génitaux.
- . les formes complexes avec fistules vésico-cervico-urétrrocervico-vaginales associées à une fistule recto-vaginale et à des déchirures du périnée.

- La dimension : elle est variable de la fistule punctiforme de quelques millimètres de diamètre aux grands délabrements uro-génitaux à l'emporte-pièce.

- Le trajet de la fistule : il peut être direct, court, parfois long. A un orifice vésical retro-trigonal correspond un orifice vaginal bas situé. Des travées fibreux, des brides cicatricielles peuvent transformer le trajet et le compliquer avec possibilité de fistules doubles. Parfois il peut s'ouvrir dans l'utérus et poser le problème de la fistule utéro-vésicale ou de la fistule vésico-utérine.

d) Constatation sur l'état des tissus :

La description anatomique de la fistule ne permet pas d'apprécier toute sa gravité, il faut comme le souligne Hamlin et Nicholson [19] y ajouter les précisions pathologiques.

Ainsi, nous distinguons à cet égard la trophicité et la fibrose et les définissons de la manière suivante :

* la trophicité : c'est la qualité et la vitalité des tissus que l'on peut apprécier par leur souplesse, leur épaisseur. L'important c'est la vascularisation, la facilité avec laquelle on peut séparer l'épithélium des tissus avoisinants et notamment le périoste pubien :

Cette trophicité peut être :

- bonne : tissus souples, épais bien vascularisés non adhérents
- moyenne : tissus amincis, mais paraissant clivables et ayant conservé une coloration acceptable. Cela s'apprécie par la qualité et la vitesse de recoloration après pression digitale
- mauvaise : tissus rigides, amincis et intimement adhérent au périoste pubien.

* la fibrose : il faut prendre en considération la fibrose qui rétrécit le vagin, barre l'accès aux lésions et contraint à des débridements ou à des résections plus ou moins importantes

- la fibrose peut être absente : le vagin a conservé sa souplesse quasi-normale
- elle peut être moyenne nécessitant un simple débridement.
- elle peut être importante et son excision laisse obligatoirement des pertes de substances importantes à combler

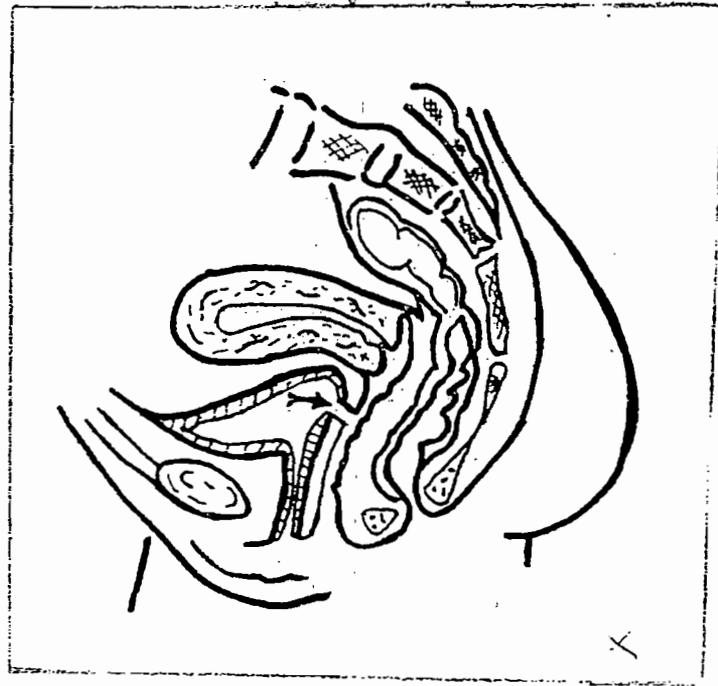
e) les lésions associées :

- les lésions rectales : leur réparation préalable est la condition sine qua non de toute réussite de la cure de la fistule. Il s'agit des lésions traumatiques liées à l'ischémie par compressions prolongées. Ces lésions aboutissent à l'ouverture secondaire par chute d'escarres. Elles peuvent être hautes ponctiformes, pouvant être méconnues au fond d'un vagin atrésique. 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 ou rectostomie.

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.

- les lésions périnéales : elles sont de diagnostic facile. Il s'agit le plus souvent de séquelles de déchirures complètes (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 unique ou multiples d'accès difficile à cause d'une bride de la paroi vaginale postérieure. Cette bride forme un recessus 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 synechiants.

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



Schema 4

Fistule de la cloison vesico-vaginale

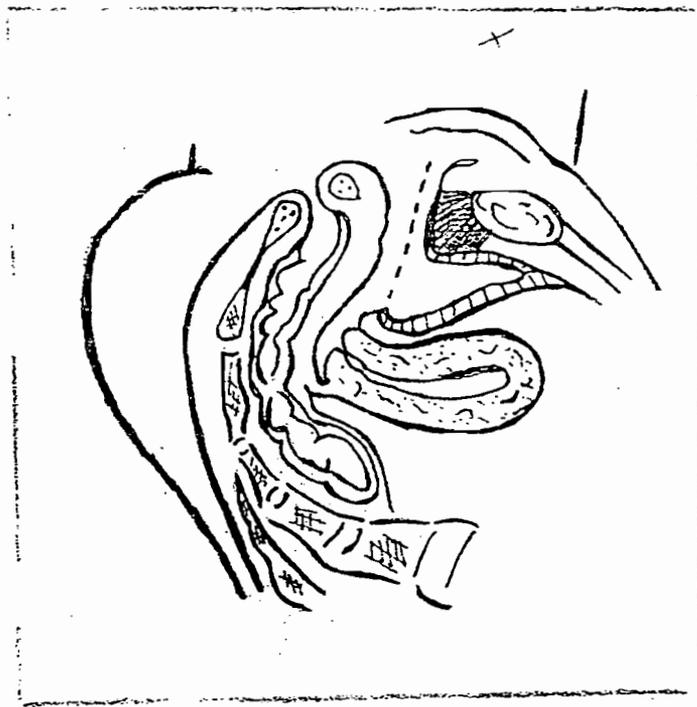


Schema 5

Fistule du col

Abwehrmechanismen - genital

Gehma 6



III. CLASSIFICATION DES FVV

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

a) La classification de Hamlin et Nicholson

Elle répartit les fistules en 6 groupes. Le 6^e groupe comporte des sous-groupes :

1. Fistules vésico-vaginales simples
2. Fistules recto-vaginales simples
3. Fistules uréthro-vaginales simples
4. Fistules recto-vaginales hautes
5. Fistules vésico-utérines
6. Fistules urinaires complexes (sont celles qui associent les lésions vésico-urétrocervicales)

- destruction quasi totale de l'urètre ne laissant qu'un étherant au périoste
- déchirure extensive avec sténose du vagin, refoulant la vessie au dessus du pubis.

b) La classification de Couvelaire

Elle classe les fistules en 2 grands groupes : les fistules pures retrotrigonales 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.

c) La classification de Letac et Barroux (1952 à Dakar)

Elle classe les fistules en 3 grands groupes avec des sous-groupes :

1. Fistules de la cloison ou FVV proprement dites
 - hautes sus-trigonales
 - basses trigonales

2. Fistules du col vésical ou fistules uretro-vésico-vaginales avec destruction du col et extension possible vers :

- le trigone
- les uretères
- l'urètre

3. Fistules vésico-vaginales avec destruction urétrale :

- fistule avec destruction partielle de l'urètre
- fistule avec destruction urétrale totale.

d) La classification de Serafino et Mensah (1965 Dakar)

1. Fistules simples vésico-vaginales vraies
2. Fistules complexes avec participation du col et de l'urètre
3. Fistules compliquées avec prédominance de sclérose
4. Fistules associées à une brèche recto-vaginale.

e) La classification de Perquis P. et Cissé A. (1968 Brazzaville)

Elle distingue 2 types de fistule :

1. Fistules trigonales
2. Fistules cervico-trigonales.

f) La classification de Regnard P. J. et Fraser M. (1978 RCI)

5 types de fistules :

1. Fistules vésico-vaginales simples
2. FVV haut-situées dans le cul-de-sac antérieur
3. Fistules cervico-vaginales
4. Fistules cervico-vaginales associées à une perte de substance ou à une atteinte urétrale
5. Les très grandes fistules avec disparition quasi-complète de la face antérieure du vagin.

g) La classification de Benckroum

Elle distingue essentiellement 3 types de fistule :

Type I : la transection trigono-cervico-urétrale

Type II : la destruction cervico-urétrale

Type III : la fistule cervico-urétrale simple.

h) La classification de Robein J.A. (Projet FVV MDM)

1. Fistules vésico-vaginales simples

2. Fistules recto-vaginales simples

3. Fistules uretro-vaginales simples

4. Fistules recto-vaginales hautes

5. Fistules vésico-utérines

6. Fistules urinaires complexes sont celles qui associent les lésions vésico-cervico-urétrales :

– destruction totale de l'urètre ne laissant qu'un épithélium adhérent au périoste

– déchirure extensive du col et du trigone avec un ou deux orifices urétraux ouverts

dans le vagin

– fibrose extensive avec sténose du vagin, refoulant la vessie au dessus du pubis.

Au total dans cette sixième catégorie, on distingue :

a) la destruction vésicale totale (DVT)

b) la transection trigono-cervico-urétrale (TTCU)

c) la transection cervico-urétrale (TCU)

d) la destruction urétrale (DU)

e) les fistules uréthro-cervicales (FUC).

7. Fistules recto-vaginales (FRV)

a) les fistules recto-vaginales isolées (FRVi)

b) les fistules recto-vaginales associées (FRVa)

c) les fistules recto-vaginales hautes (FRVh)

d) les ruptures de sphincter (FRVs).

i) **Notre classification** :

Notre classification se base sur la fistule et son environnement. Ainsi nous classons les fistules selon ce tableau :

Fistule sur vagin souple	Fistule sur sclérose vaginale	FVV + FRV Fistule recto-vaginale
-----------------------------	----------------------------------	--

Dans chaque classe on peut retrouver ces 2 types de fistule :

1. Fistule de la cloison vésico-vaginale

- a) retrotrigonale
- b) trigonale

2. Fistule vésico-cervico-urétrale

- a) avec désinsertion totale ou partielle de l'urètre (borgne ou perméable)
- b) avec destruction totale de l'urètre ou de sa face postérieure.

IV. ETUDE CLINIQUE ET DIAGNOSTIC DE LA FVV

A. Etude clinique

L'écoulement permanent ou intermittent des urines et/ou des matières fécales par le vagin constitue le symptôme principal de la fistule vésico-vaginale.

L'interrogatoire s'attachera à préciser les modalités de cette incontinence, si elle est permanente ou intermittente, partielle ou totale :

- partielle la femme pouvant conserver des mictions spontanées.
- intermittente : l'incontinence est plus marquée en position debout (fistule basse) ou couchée (fistule haute).

Certaines formes dites en "clapet" voient leur incontinence disparaître dans certaines positions.

Les fistules sphinctériennes de petite dimension et de siège trigonale ne donnent pas l'incontinence mais des mictions intravaginales.

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

Les autres signes :

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

La fistule vésico-utérine qui succède presque toujours à une opération de césarienne. C'est une fistule utéro-vaginale. La symptomatologie de cette fistule est particulière associant une continence conservée des troubles du cycle et des hématuries cycliques : c'est le trépied symptomatique de Youssef [46].

Il n'est pas rare de noter des cas de stérilité. Les troubles du cycle à type de dysménorrhée ou aménorrhée normo hormonales sans aucun trouble endocrinien associé (endomètre fonctionnel).

B. Diagnostic

1. Diagnostic clinique

Un interrogatoire minutieux et un examen clinique de la sphère uro-génitale permettent en général de poser le diagnostic de fistule.

Il s'agit classiquement d'une femme en âge de procréer qui sent les urines et chez qui l'interrogatoire retrouve la notion d'incontinence d'urine et précise les circonstances de survenue de cette incontinence.

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

L'inspection permet de noter souvent des lésions d'irritations vulvo-périnéales et une cicatrice périnéale.

Le toucher vaginal : en cas de fistule large, il situe aisément la communication en précisant ses limites et en appréciant l'état des bords.

Lorsqu'il est possible le doigt peut vérifier l'état de la vessie (capacité et muscle), le vagin, sa souplesse, sa profondeur et l'importance de la sclérose.

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

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

L'examen confirme l'existence de la fistule par la présence d'urine dans le vagin. On peut s'aider d'une compresse pour mieux apprécier la fistule (siège, dimension, extrophie de la muqueuse) et le tissu perifistuleux.

La sonde métallique permet de vérifier la perméabilité de l'urètre, sa mesure et la présence d'un calcul vésical. Il permet de se faire une idée de la capacité vésicale. On a souvent recours à l'injection d'une solution colorée dans la vessie par une sonde pour retrouver la fistule.

L'utérus est de volume normal, avec une mobilité limitée à cause de la sclérose étendue aux culs de sac.

Le col peut être porteur d'une déchirure.

Le vagin : des brides vaginales peuvent rendre difficile l'exploration de la fistule. L'atrésie vaginale majeure nécessite un examen sous anesthésie générale.

2. Les examens complémentaires

a) La cystoscopie :

Elle est utile pour repérer le siège, l'orifice de la fistule et ses rapports avec le col et les orifices urétéraux. Si la brèche est importante, elle rend la cystoscopie impossible. On peut faire l'exploration au travers d'un doigtier de Brande Luch serré sur l'extrémité de l'appareil et gonfle d'eau.

b) L'urographie intraveineuse UIV :

Les clichés de cystographie de profil et de 3/4 peuvent parfois visualiser la lésion. Il s'agit alors d'une effraction du produit de contraste et d'injection du vagin.

L'U.I.V. précise en outre l'état du haut appareil, recherche une éventuelle lésion osseuse ou bilharzienne en particulier un uretère pelvien se traduisant par une stase d'amont.

c) l'urétrocystographie ascendante et mictionnelle :

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

d) l'hystérosalpingographie :

Si elle est faisable, elle peut se faire une idée sur l'état de l'utérus et des trompes : position de l'utérus et obstruction tubaire.

e) l'échographie :

L'échographie vésicale est difficilement réalisable car la vessie est toujours vide. Mais, on peut apprécier l'utérus, sa position, les ovaires et les trompes, l'état du petit bassin.

3. Diagnostic différentiel

Il se pose avec les autres causes d'incontinence urinaire. L'examen clinique à la valve, au mieux l'épreuve au bleu de méthylène permet de faire la part des choses dans :

- l'incontinence d'effort
- l'incontinence résiduelle après une cure de fistule réussie
- les fistules uretéro-vaginales.

L'épreuve au bleu de méthylène vésical et la cystoscopie sont négatives, l'injection IV du bleu d'indigo carmin est positive.

V. TRAITEMENT

1. Rappel des méthodes thérapeutiques

Une fois constituée le traitement de la fistule est toujours chirurgical. Il n'existe pas de traitement médical.

On peut observer quelques cas de fermeture spontanée dans certaines fistules simples. Ceci se réalise après un drainage précoce des urines. Les fermetures spontanées sont assez rares, les fistuleuses étant vues tardivement.

Depuis le XVII^e siècle jusqu'à nos jours, la fermeture d'une FVV a toujours posé de sérieux problèmes. Il n'en demeure pas moins que des grands progrès ont été réalisés grâce à l'ingéniosité et l'audace des chirurgiens.

Bon nombre de chirurgiens ont abandonné la chirurgie de la FVV, seuls les urologues s'intéressent à ce problème aujourd'hui. La chirurgie de la FVV est l'une des chirurgies les plus difficiles et les plus coriaces. Cela est dû à l'étroitesse et à la profondeur du champ opératoire qui limitent les mouvements du bistouri et de l'aiguille.

C'est une intervention laborieuse et fatigante. Elle est émaillée de nombreux échecs, entraînant multiples interventions et séjours hospitaliers. Cette situation rend la prise en charge de la malade coûteuse et astreignante, mettant à rude épreuve la patience de la malade et du chirurgien.

On comprend mal l'acharnement des chirurgiens ainsi que la docilité des malades pour guérir, malgré les déboires et les incertitudes de cette opération. Elles viennent à l'hôpital par tous les moyens pour renouer avec la vie. Une patiente ne disait-elle pas à Marion Sims "to be dry or die" (être sèche ou mourir).

2. Préparation

La décision opératoire sera prise après l'inhibition gravidique et l'organisation de la fistule. Ce délai est estimé à 3 mois. Ce délai est également valable pour les reprises. La survenue d'une nouvelle grossesse sur la fistule n'est pas un handicap majeur pour sa fermeture, à condition que l'accouchement se fasse par césarienne.

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

Constatations anatomiques

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

Constatations pathologiques

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

Les constatations anatomiques conditionnent le type d'intervention, les constatations pathologiques en imposent les conditions. Elles conduisent à rechercher ce qui dans la mesure du possible peut et doit être fait pour les améliorer par une préparation adéquate à savoir :

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

- colostomie de décharge lorsqu'il existe une fistule rectale large
- nutrition entérale au besoin parentale pour améliorer l'état général
- dans le temps sont évaluées et corrigées si nécessaire les grandes fonctions vitales : fonction rénale, NFS, fonction hépatique et digestive, bilan d'hémostase.

3. Anesthésie

La rachianesthésie est mieux adaptée à cette chirurgie, mais il faut tenir compte de la nécessité de recourir à des positions très inconfortables pour opérer.

L'anesthésie générale par kétamine offre une meilleure sécurité dans les situations précaires.

L'anesthésie péridurale, lorsqu'elle est réalisable, constitue une bonne indication et permet des opérations prolongées.

4. Position

La position la plus adaptée est la position gynécologique. Souvent, une position hyperfléchie avec forte déclivité de la tête (Tredelenbourg) jusqu'à 45° est proposée par Hamlin et Nicholson. L'inclinaison forcée de la table, les fesses débordant la table, permet un excellent accès à l'espace retrosymphysaire, donc une meilleure exposition de la fistule.

Une variante : la position du décubitus ventral à califourchon (position de Jockey) peut être utilisée dans les réparations de l'urètre.

5. Voie d'abord

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

La voie vaginale élargie, proposée par Picot-Couvelaire [31] peut remédier aux insuffisances d'exposition de la voie vaginale classique au regard des fistules hautes.

Cette voie élargie consiste à un dédoublement intervésico-vaginal après incision de la paroi postérieure du vagin. Ce décollement est poursuivi latéralement et vers le haut jusqu'au col utérin. Plus simplement une épisiotomie latérale sectionnant profondément les barres de fibres latérales si elles existent offrent un jour comparable pour une plus grande simplicité d'exécution.

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

La voie transvésicale dont Marion s'est fait le plus ardent défenseur, permet grâce à une taille extrapéritonéale de la vessie de voir la fistule, la situer par rapport aux orifices urétéraux. Malgré une certaine étroitesse d'abord, elle permet à l'aide d'un éclairage et d'un écarteur bien adapté de disséquer la fistule et de la suturer. Cette voie autorise la fermeture des fistules hautes survenues à la suite d'une hystérectomie.

Parallèlement, on peut citer :

- la voie transpéritonéale
- la voie transpéritonéo-vésicale.

Ces voies sont également utilisées dans la cure des fistules hautes post-hystérectomies.

6. Principes généraux

Ces principes ont été édités par Couvelaire [11] "Bien voir, bien dédoubler, bien affronter et bien drainer les urines".

D'autres comme Hamlin et Nicholson [19] proposent d'interposer dès l'instant de la fermeture vésicale, un greffon (dans les transections trigono-cervico-urétrales).

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

- Libération et dédoublement de la fistule : pour fermer une fistule vésico-vaginale, le temps opératoire essentiel consiste à une séparation de la vessie et du vagin autour de l'orifice fistuleux.

Bien dédoubler au-delà de l'orifice fistuleux permet d'obtenir une mobilisation d'organe : "En un dédoublement large et bien conduit réside le secret de la réussite" (Couvelaire R.) [11].

La séparation des plans se fait du plus simple au plus compliqué. Le bord libre de la fistule est incisé longitudinalement. La dissection est minutieuse en petite section et écartement des branches. Il faut souvent aller loin, pour retrouver les tissus souples. Le bord ainsi libéré peut remonter facilement jusqu'en arrière de la symphyse pubienne.

Poursuivie latéralement la séparation jusqu'aux zones retropubiennes où les tissus sont souvent amincis et adhérents à l'os. La dissection se termine par l'excision économique des bords muqueux vésicaux exubérants.

– La qualité des sutures :

La possibilité d'adosser largement les tissus souples, sains, bien vascularisés aptes à cicatriser conditionne la réussite de la fermeture de la fistule.

Les sutures sont d'autant meilleures qu'assez de plans ont pu être réalisés.

Certains auteurs comme Couvelaire R. [11] préconisent la suture isolée en plans de la paroi : sous muqueuse et musculuse ; le vagin est laissé ouvert à la cicatrisation spontanée. Cette mesure évite la collection d'hématome entre les 2 parois, source d'infection et d'échec.

Dans le souci d'éviter l'hématome, Marion J., Faurel L. proposent la fermeture soigneuse du vagin réintégrant la paroi vésicale et les uretères.

Braquehay utilise la suture combinée des 2 parois, la collerette enfouie dans la vessie avec des points non perforants sur la paroi vésicale. Le vagin est fermé par des points fermés, séparés et lâches.

Les sutures doivent être inversantes, c'est à dire affronter en retournant les versants urotheliaux à l'intérieur de la vessie. La suture commencera toujours par des points difficiles situés derrière la symphyse. Il n'y a pas d'indication particulière à fermer transversalement ou longitudinalement, il faut choisir l'axe où la tension est moindre.

La fermeture vaginale ou reconstitution du vagin se fait aisément en remontant le rideau. Le vagin étant disséqué en arrière dans le cas des fistules simples.

Dans d'autres cas où la perte de substance peut parfois poser problème, on parvient le plus souvent à combler grâce à un lambeau de rotation à partir de la petite lèvre.

Certains auteurs comme Monseur [35] ont procédé dans les cas les plus graves à une sigmoïdo-vaginoplastie.

VI. QUELQUES TECHNIQUES OPERATOIRES

1. Cure des fistules de la cloison vésico-vaginale

Ces fistules offrent à leur fermeture le maximum d'aisance. En général peu de lésions s'y associent pour compliquer la fistule. Leur seul problème est la promiscuité des uretères dans leurs variétés trigonales. Leur abord se fait par voie transvésicale ou par voie mixte lorsque la fistule menace les uretères qui n'ont pas pu être repérés dans le vagin.

Nous décrivons les techniques utilisées largement chez nous. Ces techniques ont été revues, remaniées par d'autres auteurs selon les conditions.

Technique de Couvelaire :

Il utilise l'anesthésie générale. La malade est placée en position gynécologique, en léger Trendelenbourg. Les fesses débordent largement la table et un éclairage suffisant plongeant dans le vagin est nécessaire. Désinfection du vagin, de la peau et de la face interne des cuisses. Les petites lèvres sont temporairement suturées aux grandes et à la face interne de la cuisse. Une valve à poids déprime la paroi postérieure du vagin et ouvre la vulve. Un solide fil tracteur placé sur le col utérin permet d'exposer la paroi vaginale antérieure.

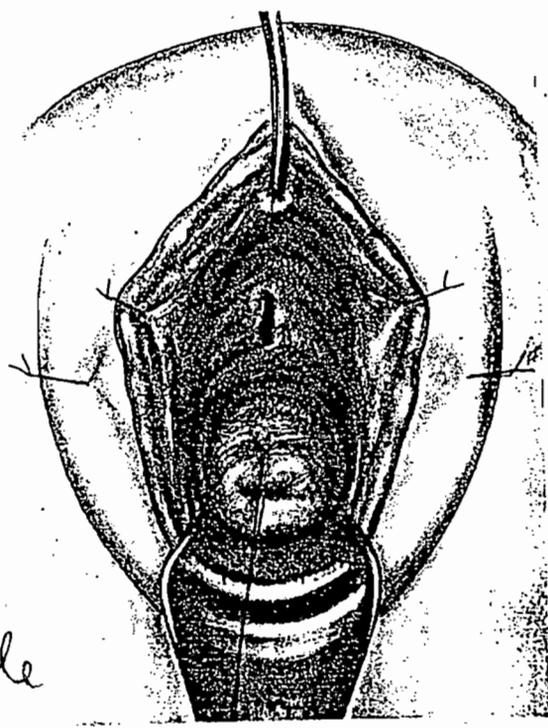
Une incision circonférentielle du vagin est effectuée autour de la fistule. Le vagin étant trop souple pour offrir au bistouri un plan résistant à la coupe fine et précise, il convient de prendre par quelques points d'appui placés sur le segment vaginal sur lequel sera tracé l'incision. Quatre fils prenant le vagin sont ainsi placés à 1 cm de l'orifice fistuleux.

L'incision vaginale passe à quelques millimètres des bords de la fistule, entre elle et les fils tracteurs.

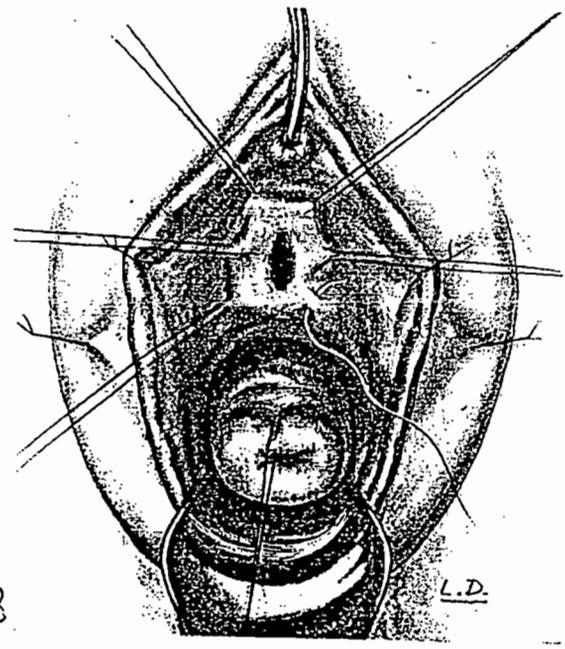
La séparation vésico-vaginale est exécutée avec patience à l'aide de ciseaux mousses longs et fins. Le dédoublement est poursuivi aussi loin que possible autour de l'orifice fistuleux.

Parfois la mobilisation d'une large surface de la vessie est nécessaire, ce qui oblige le dédoublement vésico-utérin jusqu'au cul de sac péritonéal.

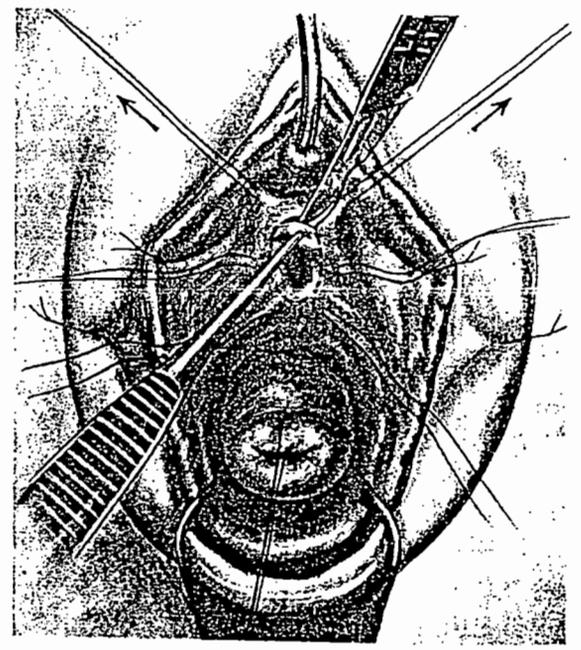
Schema 7



Traction sur le Col uterin



Schema 8

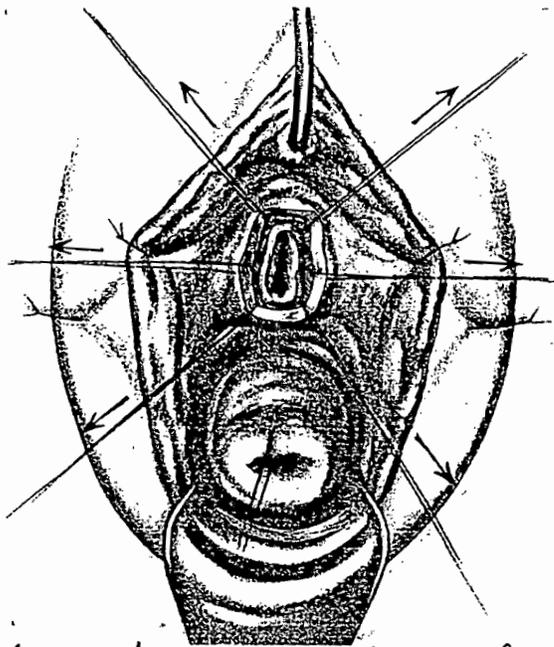


Schema 9

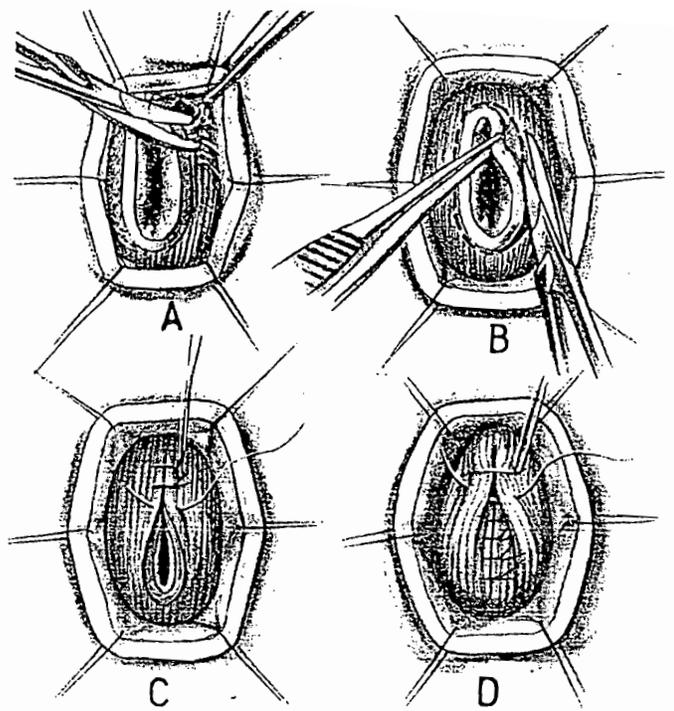
Mise en place de
 tissu vaginal perifistuleux
 par 4 à 6 fils placés à 1 cm
 de l'orifice fistuleux

Incision vaginale
 Perifistuleuse entre orifice
 fistuleux et fils tracteurs

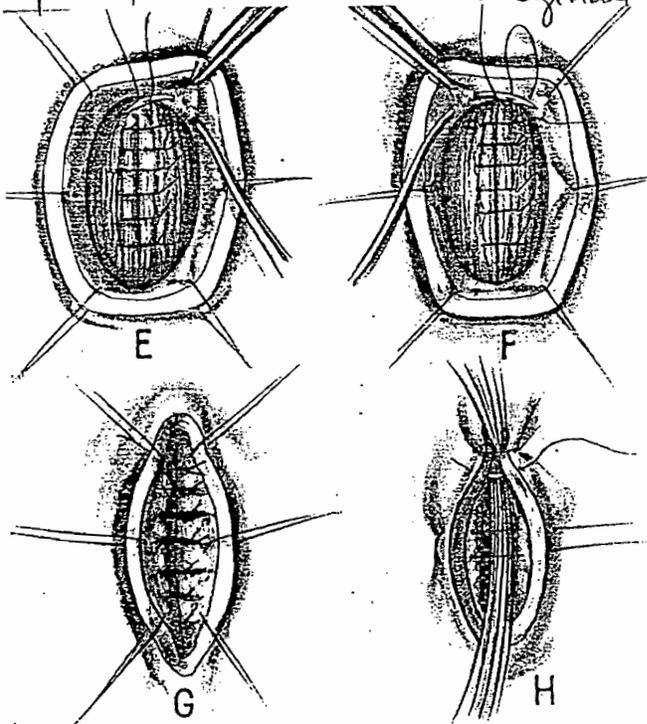
Schema 10



Traction immédiate par fils de la lèvre périphérique de l'incision vaginale



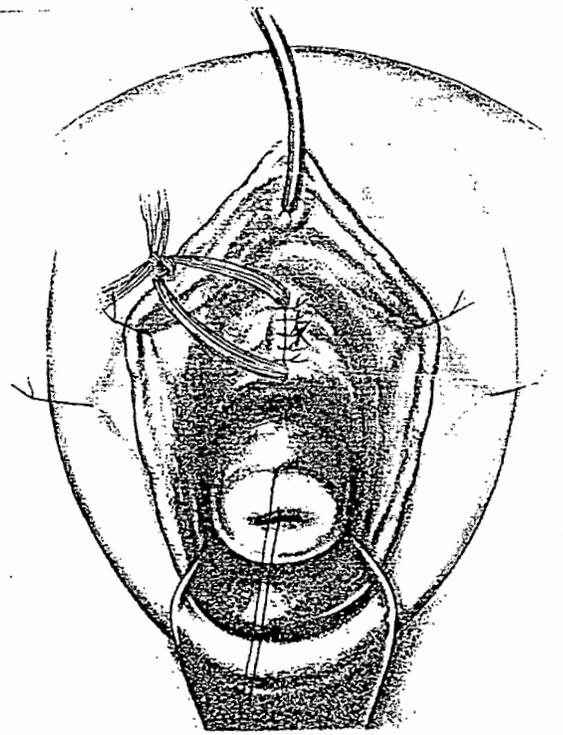
Schema 11



Schema 12

- A: Large separation vesico-vaginale
- B: Excision de la fistule et des vésicules pathologiques
- C: Premier plan de fermeture vesicale
- D: Deuxième plan de fermeture

E F G H : Fermeture sur un faisceau de crins placé comme drainage entre ventre et vagin



Vue de l'intervention terminée
Schema 13

L'hémostase sera progressivement et précisément réalisée par électrocoagulation. L'excision de la fistule et des tissus pathologiques doit offrir en fin de compte une plaie nette, souple, bien vascularisée. La fermeture de la vessie se fera en deux plans en points séparés ou en bourse, sans tolérer l'extropion muqueux. Les sutures doivent être faites au vicryl 000. La deuxième enfouie la première. Couvelaire réalisait les sutures au Catgut [11].

Fermeture du vagin sur drainage filiforme.

Mèche vaginale iodoformée

Drainage de la vessie avec une sonde de Foley n°16 avec toilette quotidienne.

Suites opératoires : ablations de la mèche le 2^e jour, le faisceau de crin le 3^e jour. La sonde urétrale est enlevée du 10^e au 15^e jour.

Résultats : 90% de guérison per primum [11].

2. Cure des fistules uréthro-cervico-vaginales

Il s'agit soit d'une désinsertion traumatique de l'urètre ou d'une véritable perte de substance intéressant le col et l'urètre. Cette perte de substance utilise les tendances spontanées du muscle vésical à la sphinctérisation. Ces fistules posent du point de vue technique 2 problèmes : celui de la fermeture vésicale et celui de la reconstitution de l'urètre.

a) La fermeture vésicale

L'accès à l'énorme brèche vésicale dans laquelle deux doigts pénètrent facilement n'est malaisé que si les brides vaginales organisées barrent la route. Ceci réclame au préalable une épisiotomie, une excision voire une plastie vaginale.

Une incision circonférentielle du vagin est effectuée au ras de la muqueuse vésicale (schéma 11).

La paroi vésicale postérieure est dégagée et élevée (schéma 15). Un fil tracteur est passé dans la lèvre antérieure du col utérin, facilite la recherche du clivage intervésico-utérin.

Un fil tracteur médian est passé sur sa lèvre vésicale antérieure. La vessie est dégagée progressivement et exclusivement sur la ligne médiane.

Dès lors, l'examen attentif de la muqueuse trigonale et la recherche du muscle inter-urétéral permettent la découverte des méats urétéraux. Leur reconnaissance et leur cathétérisme représentent un temps essentiel. On peut éventuellement s'aider par l'injection IV d'indigo carmin. Ceci évite leur prise dans la suture vésicale. Une cystostomie à minima par transfixion est effectuée de dedans en dehors à l'aide d'une pince courbe et fine. Une sonde autostatique est introduite dans la vessie par la courte incision hypogastrique. Les sondes urétérales sortent par le même orifice.

Il faut rechercher une étoffe nécessaire à la face postérieure de la vessie. Diverses méthodes ont été proposées pour cette fermeture à savoir :

– *le greffon pédiculé de Martius* : c'est le plus facile : c'est à lui que recourrent systématiquement Hamlin et Nicholson [19]. Nous l'avons utilisé. Sa technique consiste :

. en un premier temps de l'intervention comme la technique de CHASSAR–MOIR [41] : la malade est en position gynécologique. La traction à l'aide de pinces d'ALLIS placées autour de l'orifice fistuleux permet une bonne exposition et une extériorisation de la fistule. Lorsque l'orifice fistuleux est suffisamment large, on peut placer une sonde de Foley en travers lui dans la vessie. La traction sur le ballonnet facilite également l'exposition de la fistule.

Une incision verticale est commencée à 1 cm au-dessus de l'orifice fistule. Elle contourne celui-ci et se termine à 1 cm en dessous de lui (cette incision est plus commode quand elle est réalisée au bistouri en forme de serpette).

Le décollement vésico-vaginal est alors entrepris. Il est effectué nettement plus loin du côté de la grande lèvre que l'on se propose d'utiliser pour la plastie (schéma 21).

L'orifice vésical n'est pas avivé : s'il est scléreux, il est réséqué de façon très économique.

Cet orifice est fermé en un plan au vicryl 00 ou 000. On vérifie l'étanchéité en gonflant la vessie à l'aide de sérum coloré.

. Dans un deuxième temps : est représenté par la plastie de la grande lèvre (schéma 22). On isole un lambeau graisseux de 6 à 7 cm de long et de 2 à 3 cm d'épaisseur environ. Ce lambeau est à la fois graisseux et musculaire. Il comporte les fibres du bulbo-caverneux. Il est laissé adhérent à sa partie inférieure car c'est à ce niveau qu'il reçoit sa vascularisation à partir des branches de l'artère honteuse interne.

Un tunnel est alors créé par dissection sous la paroi vaginale et réunit les deux incisions labiale et vaginale. Par ce tunnel, on ramène le lambeau graisseux dans l'incision vaginale. Il est interposé entre vessie et vagin au contact de la zone suture (schéma 23). Il n'est pas toujours nécessaire de fixer le lambeau qui n'a pas tendance à se rétracter et qui occupe complètement le décollement vésico-vaginal.

L'incision vaginale est alors suturée par une série de point au vicryl. La suture est faite dans le sens vertical ou transversal selon ce qui semble le plus aisé à réaliser.

Une hémostase soigneuse doit être assurée dans le lit du prélèvement du lambeau. La peau de la grande lèvre est ensuite suturée aux points séparés sur un drain de Redon. Ce drain est retiré au 3^e jour (schéma 24).

La sonde urétrale est laissée en place deux à trois semaines.

– *le muscle droit interne de la cuisse de Garlock* [17, 33, 39] est utilisé par les mêmes auteurs lorsque le recours au premier n'est plus possible

– *le fascia de Halban* : est préconisé par certains chirurgiens pour renforcer la suture vésicale [37]

– *le muscle bulbo-caverneux* ou la racine du clitoris est préconisé par Monseur [36] lorsqu'il existe pour recouvrir les réparations urétrales

– *le muscle droit de l'abdomen* a été utilisé par Le Guyader dans sa technique de rectomyoplastie [25]

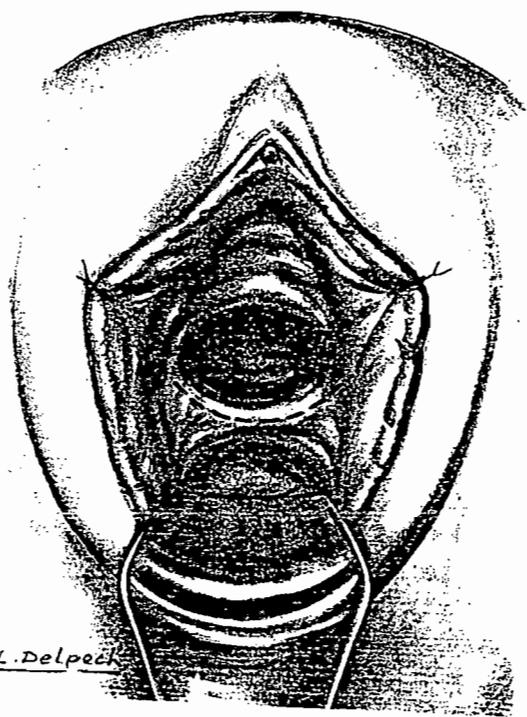
– *l'épiploon de Kiricuta* [22] est le matériel de choix. Il a été utilisé dans quelques cas dans notre étude.

La technique est la suivante :

Après la technique décrite plus haut, le dégagement postérieur amorcé est poursuivi jusqu'au cul de sac péritonéal. L'absence de large étoffe vésicale sous péritonéale indique la nécessité d'ouvrir le péritoine et d'attirer la face postérieure péritonisée de la vessie. Si la perte de substance vésicale succède à une hystérectomie, le péritoine ouvert permet souvent d'attirer le grand épiploon qui épaulera la suture vésicale. Il aurait été au préalable extrapéritonisé soigneusement (schéma 16, 17, 18).

b) Reconstitution de l'urètre :

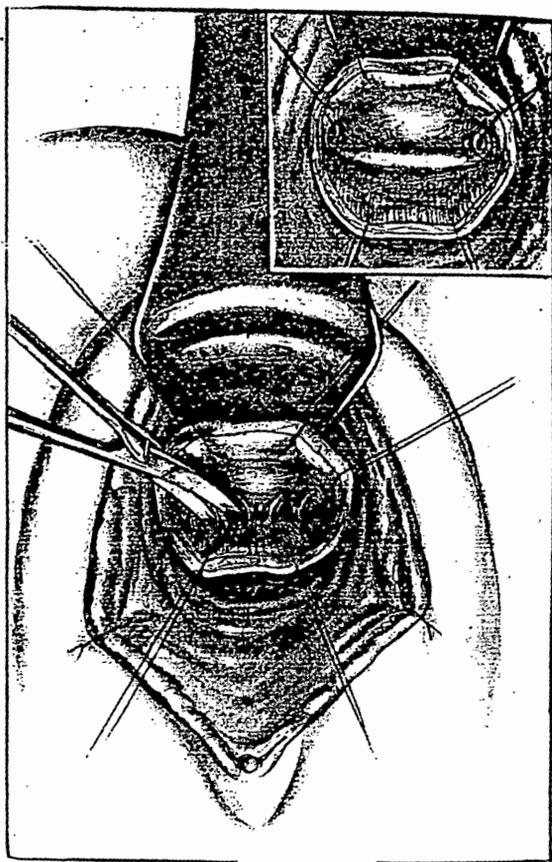
C'est la cure d'une fistule uréthro-vaginale. Ce sont des fistules qui détruisent l'urètre laissant le col béant. La condition est qu'il faut avoir suffisamment d'étoffe trigonale pour confectionner un tube de diamètre 14 ou 16 charrière de 20 à 30 mm de longueur avec autant d'étoffe vaginale.



Cure d'une fistule vesico-vaginale
 avec perte de substance cervico-utérine
 et perte de l'utère; incision vaginale

Schema 14

15 Schéma
cul-de-sac péritonéal
En cathète
portance de la vessie
la voie en évidence des
Dépassement et libération de la paroi



Urètre en vessie – Urètre en vagin

Incision – dissection

Les bords de la fistule tendus à l'aide de fils posés, l'incision est commencée au bord postérieur de la fistule. Le clivage est amorcé en arrière dès avant de circonscrire le pourtour fistuleux. Il est poursuivi progressivement mais sans excès au bord antérieur intimement adhérent au périoste sous-symphysaire. Le clivage est tel comme si l'on veut fermer par une suture l'orifice fistuleux. La dissection inter vésico-vaginale est poursuivie un peu plus largement. Le bord inférieur du col ainsi libéré est attiré par deux fils. Les orifices urétéraux sont cathétérisés par crainte de les prendre dans la suture. On exerce une traction sur les deux fils de présentation afin de délimiter le rectangle de vessie. Ce rectangle sera tubilisé et isolé par une deuxième incision de 3 cm de long séparée par 1 cm et demi. Une sonde de Foley charrière 14 est introduite dans la vessie.

Confection de l'urètre en vessie

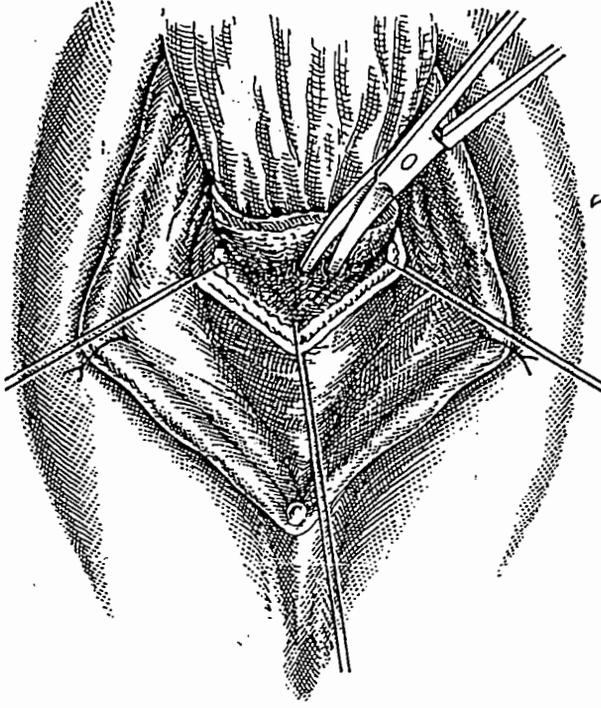
La suture est faite à l'aide de fil 3/0 de vicryl en 2 plans de couverture : le premier plan comprend la muqueuse et l'inverse du côté de la lumière urétrale. Le second plan en paletot renforce cette suture.

Il est préférable de faire le premier point en haut vers la vessie et terminer par le bout distal. On ferme ensuite le hiatus restant entre le néo-urètre en vessie et la face antéro-inférieure de la vessie que l'on avait préalablement disséqué de la symphyse pubienne. Une épreuve d'étanchéité est fortement recommandée avant de passer au temps suivant.

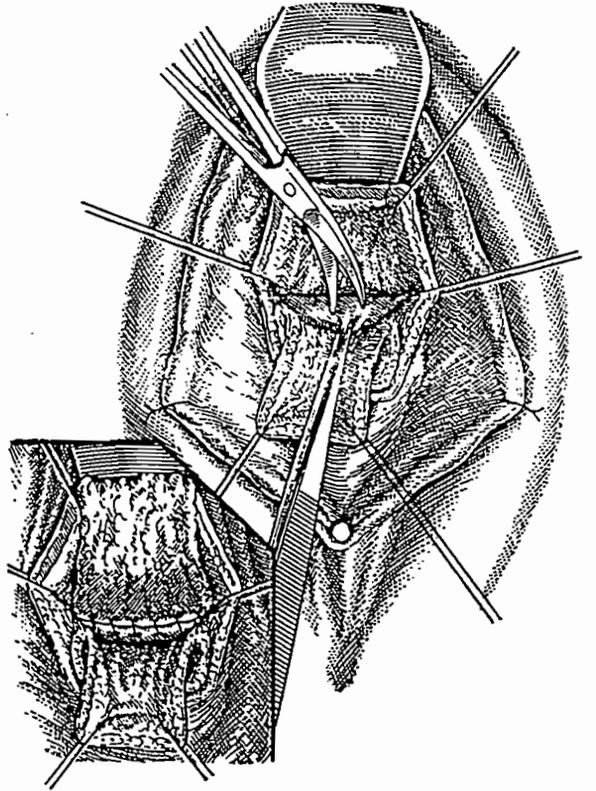
Confection de l'urètre en vagin

La sonde est maintenue en légère fraction vers le haut, couchée dans le lit du futur urètre vaginal.

Les incisions vaginales sont préalablement dessinées au bleu de méthylène. Dix à quinze millimètres de largeur suffisent. L'incision du vagin est un U ouvert au niveau de ce qui sera le nouveau méat, juste en arrière du clitoris ou de ce qu'il en reste.



Scheema 17
 Arrangement des faces latérales
 et de la face antérieure de
 la venne.



Scheema 16
 Ouverture du cell de sac lante
 luel et (en cartouche exteionte
 tion de l'exteinte inférieure
 du grand epiploon (si on le veut
 ve facilement)

La dissection est économique afin de préserver une meilleure vascularisation possible et de permettre aux bords de se joindre sans traction sur la ligne médiane.

Le tube mesure 2 ou 3 cm de long. La suture est également faite au vicryl 3/0.

Le raccordement entre les 2 tubes urétraux : le vésical et le vaginal est mené en commençant par le plan profond.

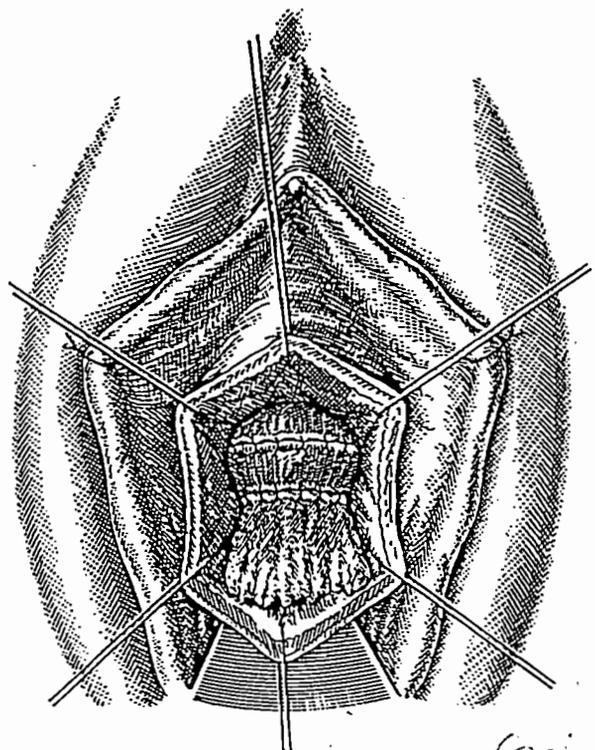
– Le plan de couverture : un plan de couverture là comme ailleurs s'impose. Il doit être fait à l'aide des muscles bulbo-caverneux ou mieux lorsque c'est possible à l'aide de la racine du clitoris désinsérée de l'ischion [37].

– La fermeture vaginale et les soins post-opératoires selon Hamlin et Nicholson [19].

La perte de substance peut être importante à combler. Les lambeaux vaginaux sont fréquemment déchiquetés par la dissection et l'écartement. On commence par reconstituer le vagin sous-urétral qui a été incisé longitudinalement à la fin de la séparation vésico-vaginale de rebord fistuleux.

Au besoin il faut reconstituer le vagin minutieusement à la manière d'un puzzle. Ces sutures sont réalisées au Nylon mono brin 2/0. Nous utilisons le vicryl 2/0.

Il est nécessaire de faire appel à un lambeau de rotation à partir d'une petite lèvre voire la face interne de la cuisse. Une mèche de gaze bien lubrifiée est introduite doucement dans la cavité vaginale dont elle assure le tamponnement. La vessie est lavée afin d'évacuer les caillots résiduels.



Scheema : 18

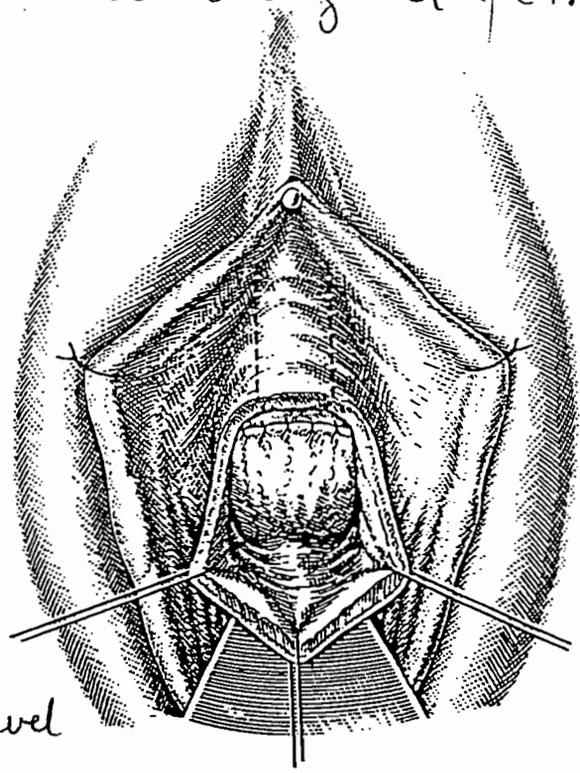
Fermeture étanche de la vessie en deux plans. Extrapérito usité de l'extrémité libre du grand épiploon.

500

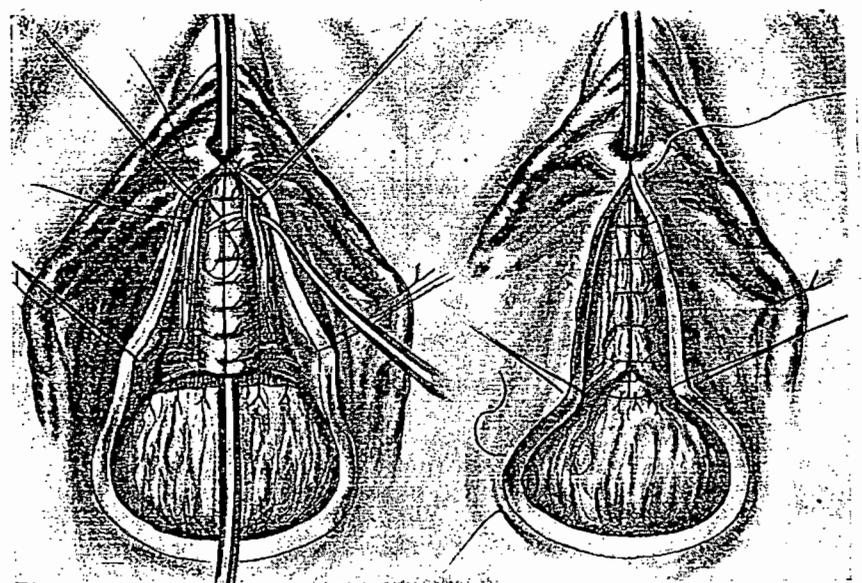
Uréthroplastie chez la femme

Scheema : 19

L'épiploon extrapéritonisé est rabattu vers l'avant recouvrant la suture vésicale. Vers l'avant, taillé d'un large lambeau Vulvo-vaginal dont la tubulisation va créer le nouvel urètre.



500

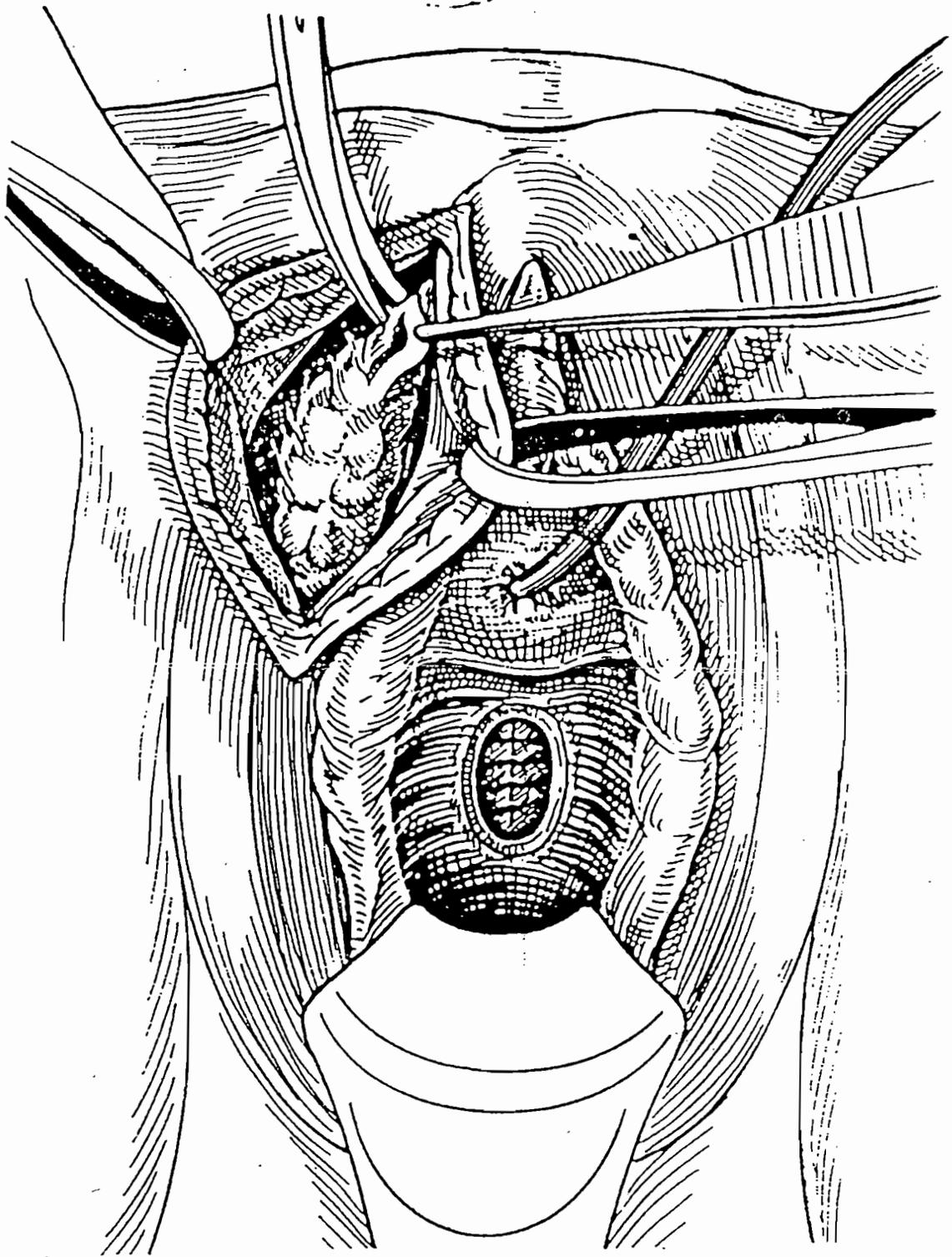


Schema 20.

Tubulation du lambeau vaginal sur un tuteur qui sera retiré en fin d'intervention.

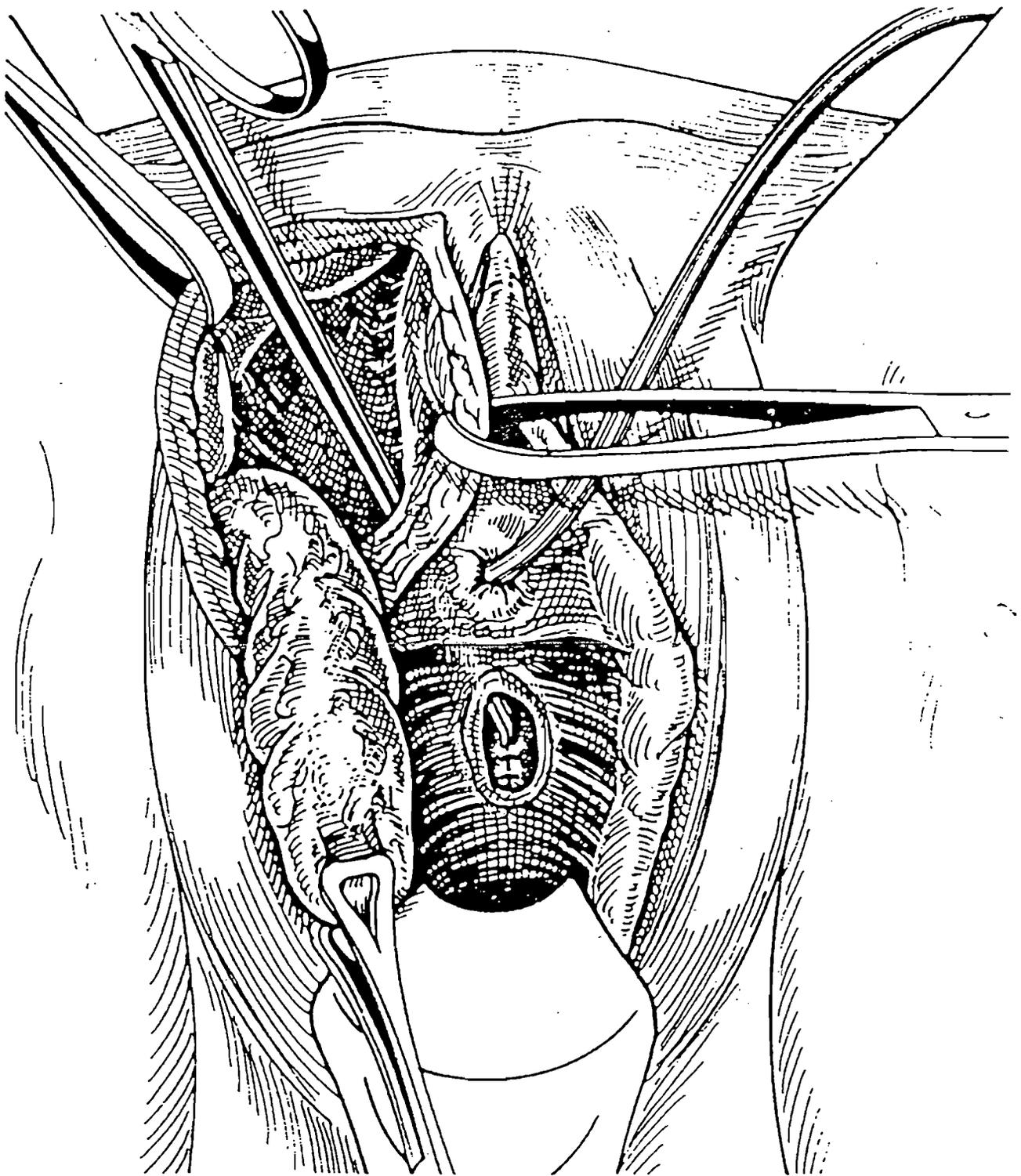
Un plan erectile bulbo-caverneux renforce la suture des vésicouretrales au vagin. La désinsertion des corps erectiles des branches ischio-pubiennes fournit l'étoffe nécessaire. L'extrémité postérieure du tube urétral est suture à la paroi vésicale, recouverte d'épiploon, en arrière de la suture vésicale.

Le tube urétral est donc borgne. Les urines sortent par cystostomie et cathètes urétraux émergeant par l'hypogastre.



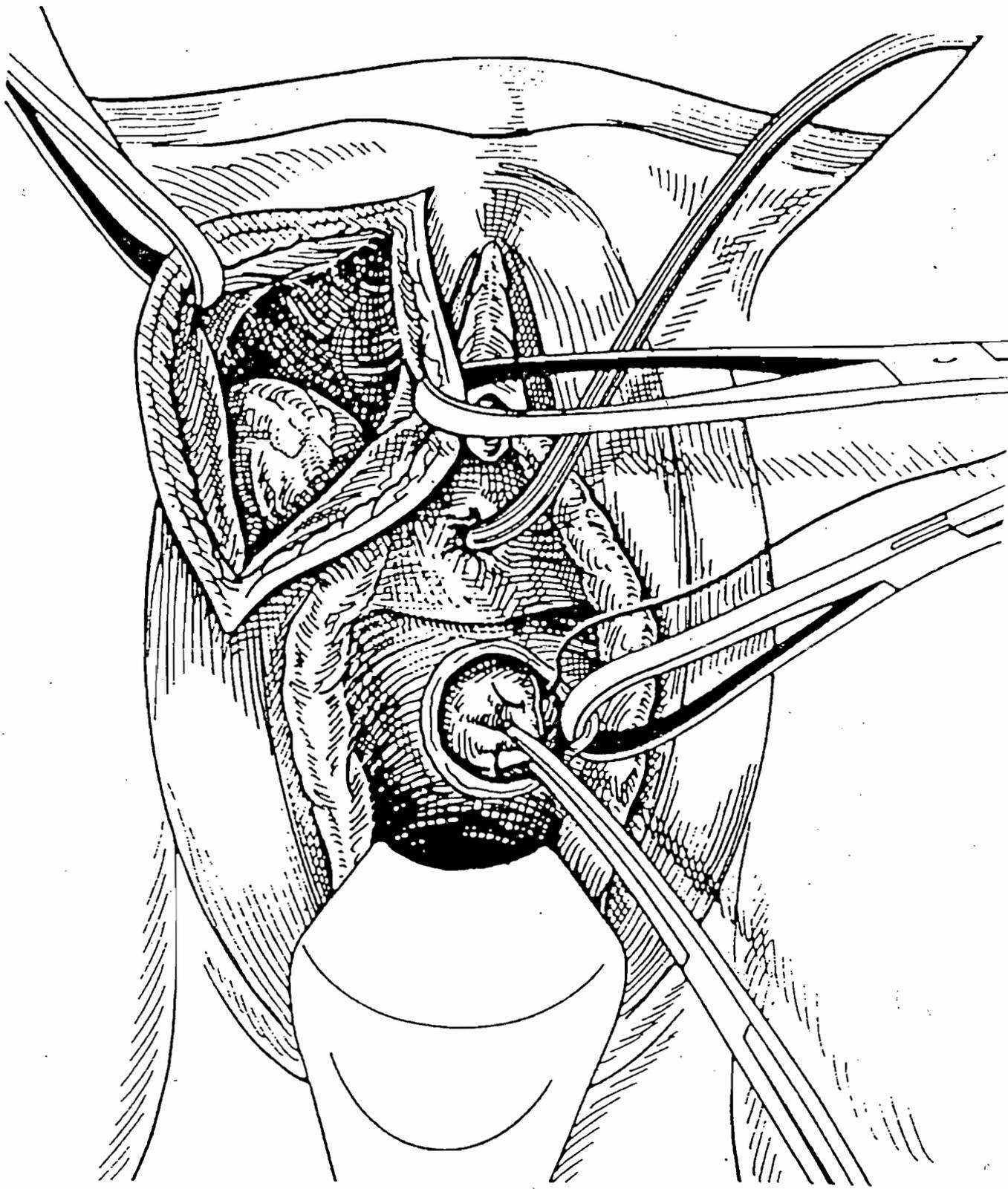
Schema 21

Dissection du particule adipeux de la grande levre

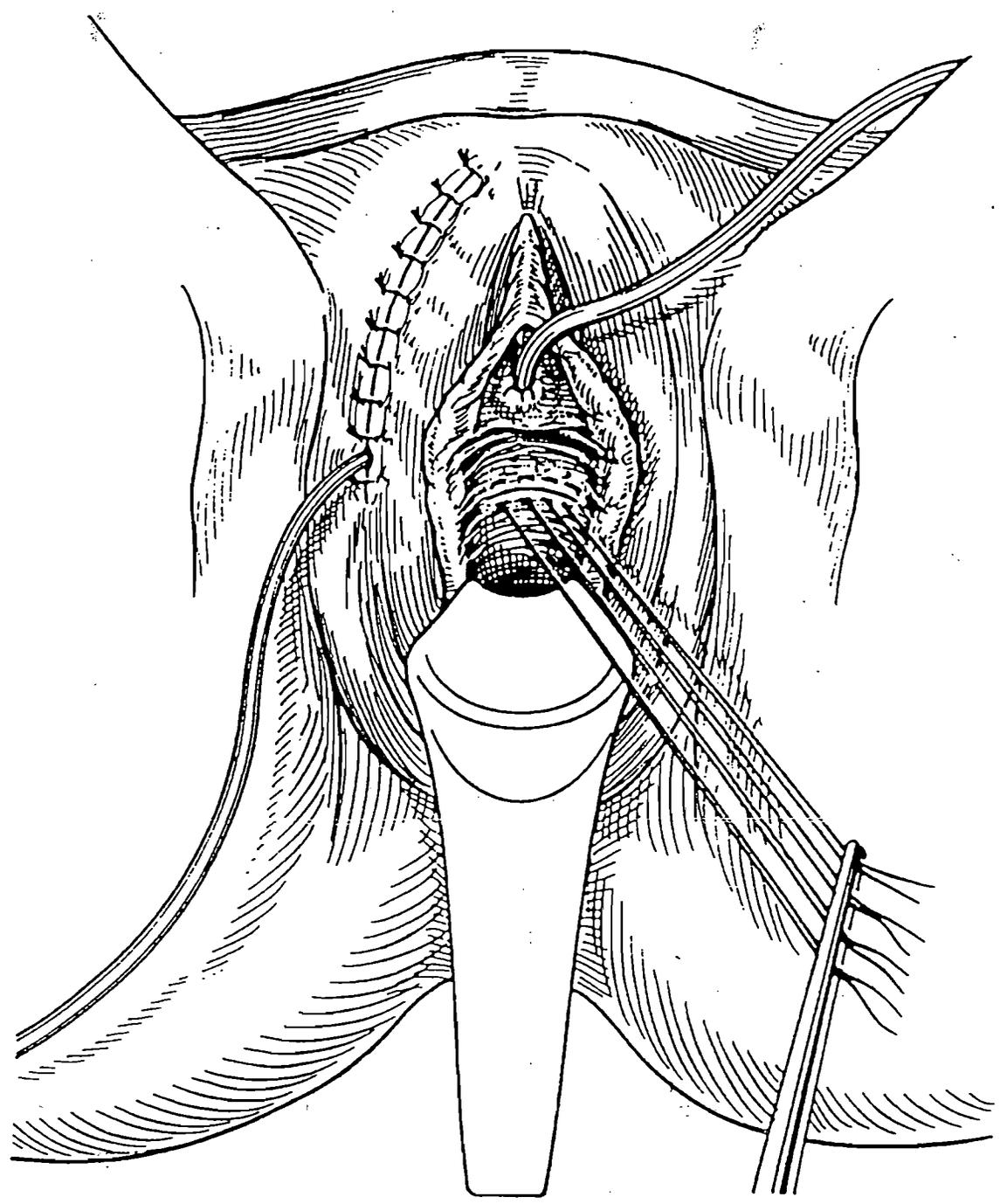


Schema 22

Creation du tunnel réunissant décollement intervertébral et plan de dissection du pannicule de la grande lèvre



Scheuec 23
Fixation du pannicule adipeux sau dans le décollement
inter-vesico-vaginal



Schema 24
Fermeture des incisions

3. Cure de la fistule vésico-utérine

C'est une complication rare de la césarienne basse segmentaire. Elle ne provoque ni douleur, ni incontinence des urines, ni modification de l'urogramme, mais seulement un flux périodique du sang par l'urètre.

L'indication opératoire mérite discussion.

Ailleurs les troubles ressentis indiquent la nécessité de séparer utérus et vessie. Deux voies d'accès pour y parvenir : l'hypogastre ou le vagin. Nous décrivons la voie vaginale dont nous avons une certaine expérience.

Technique :

La voie d'abord est la voie haute.

On exerce une forte traction sur le col à l'aide d'un fil tracteur en dehors de la zone cicatricielle. Un autre fil repère est placé en aval de la fistule sur la muqueuse vaginale. On exerce une traction vers l'avant.

Une incision est effectuée dans la muqueuse vaginale aux ciseaux cette incision tend à dégager un plan de clivage entre vagin et vessie (schéma 21).

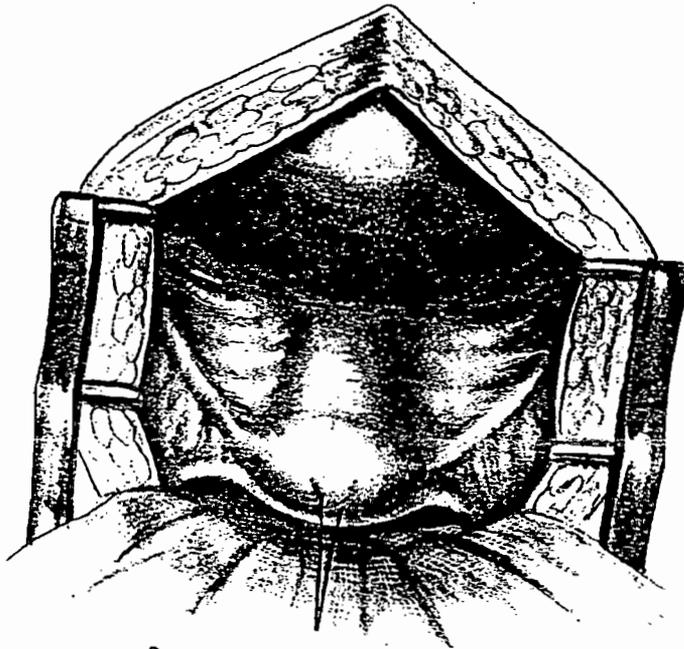
Selon une incision arciforme concave vers l'arrière, on accède à la paroi vésicale au pourtour de la fistule. Ce plan vésical est suivi vers la profondeur où l'on va trouver un tissu cicatriciel au contact de l'utérus (col et isthme).

En fait, ce décollement se fait dans le plan de clivage vésico-utérin classique d'une hystérectomie vaginale ou de la cure d'un prolapsus. A la différence qu'on trouve essentiellement du tissu cicatriciel.

On remonte ce clivage le plus souvent loin possible. Si la fistule est petite, on est en amont de la fistule. Il est possible de fermer par un point en U au vicryl 3/0 placé de part et d'autre de la fistule dans l'épaisseur de la paroi vésicale disponible. Ce point est de ce fait inversant. Le test d'étanchéité satisfaisant permet d'éviter la voie transvésicale. La forte traction sur le col utérin, le clivage vésico-utérin, la taille de la fistule autorisent la voie

basse. On rencontre à ce niveau également du tissu solide, interposable entre vessie et utérus qui double la profondeur de la paroi vaginale. Ce tissu est utilisé en le rapprochant sur la ligne médiane, pour refouler vers le haut la vessie au contact d'une zone cicatricielle de l'isthme utérin.

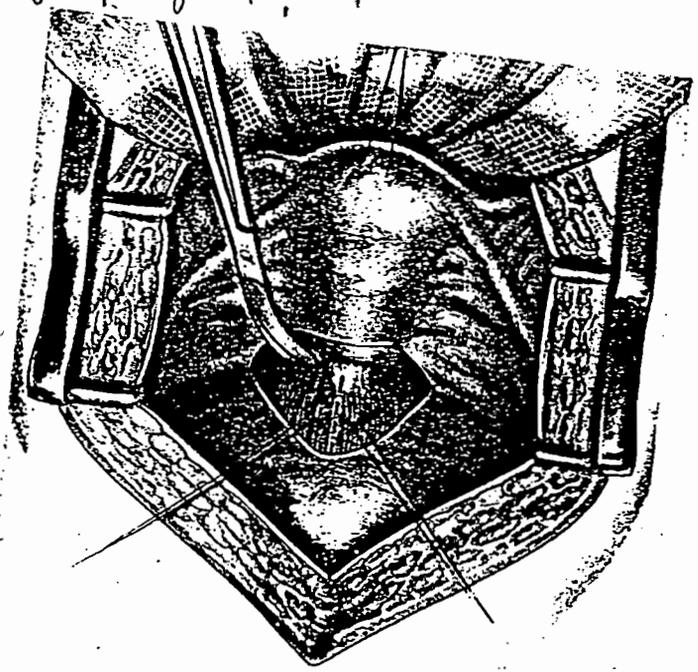
C'est une sorte de sangle transvésical qui vient s'interposer entre vessie et vagin au niveau du cul de sac cervico-vaginal antérieur. Le geste se termine très simplement par la suture verticale du vagin en points séparés, simple ou en U. Cette suture reconstitue le cul de sac et le col utérin au niveau duquel on a placé un beniqué pour éviter l'obstruction du canal cervical.

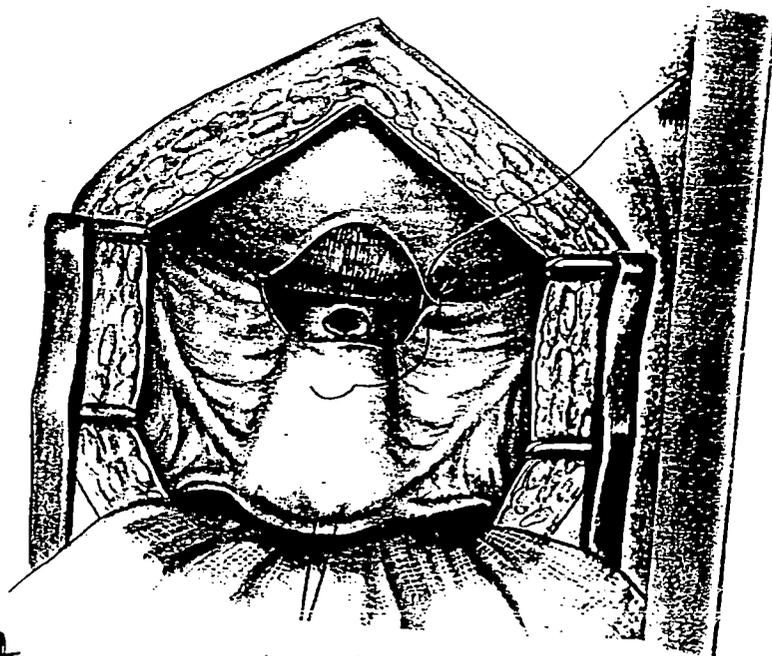


Schema 25 Cure d'une fistule vésico-utérine par
 voie intrapéritonéale incision du cul de
 sac péritonéal vésico-utérin. Des champs
 humides refoulent les anses grêles. Un
 fil tracteur tiré sur le fond utérin

Mise en évidence des trajes fistuleux véricos-
 ulaires. Deux fils tracteurs auantant la fosse
 postérieure sous-péritonéale de la vésicule. Des
 ciseaux moines separent le plus loin possible
 vésicule et ulcère. On pincette l'ouverture média
 ne courte de la vésicule

Schema 26





Schema 27

Fermeture verticale usée
 Nœuds noués à l'extérieur de la
 veste.

8. SOINS POST-OPÉRATOIRES

La surveillance post-opératoire est cruciale pour la réussite de l'intervention. Il faut s'assurer toutes les 2 heures que le pansement périnéal reste sec et que l'écoulement de la sonde se fait normalement. La mèche vaginale est retirée 24 heures après l'intervention. On fera des petites irrigations quotidiennes à la bétadine. Les sondes urétérales sont retirées au 10^e jour. La sonde vésicale fait l'objet d'un clamp au 13^e jour et rouverte toutes les 2 heures, ceci pour s'assurer que dans l'intervalle le pansement périnéal reste sec. Si quelques fuites persistent la sonde est maintenue en place jusqu'à la troisième semaine. Au delà, il est illusoire d'en espérer une cicatrisation tardive.

Nous préconisons de maintenir l'antibiothérapie pendant une semaine, commencée dès avant l'opération.

METHODOLOGIE & MATERIELS

1. Cadre du travail

Ce travail est réalisé dans le service d'urologie de l'Hôpital du Point G dirigé par le Professeur Ouattara. Le service comporte 33 lits dont 12 lits pour les femmes. Les fistuleuses sont admises en 3^e catégorie partageant avec les autres malades des 12 lits. Ce nombre étant insuffisant, beaucoup de fistuleuses attendent leur admission avec leur bilan prêt depuis plusieurs mois.

Le service comporte 2 infirmiers d'état et 3 infirmiers de 1^{er} cycle. Cette pénurie de personnel a beaucoup pesé sur notre travail. Le service de garde étant assuré le plus souvent par des élèves stagiaires inexpérimentés, ignorant tout de l'importance de la rigueur dans le bon fonctionnement d'une sonde de drainage urinaire en matière de fistule. Nous avons souvent la constatation désagréable de perte d'urine entre le 2^e et le 3^e jour de l'intervention, le plus souvent la malade s'est mise en rétention la nuit suite à une obstruction de la sonde l'évacuation de la vessie n'étant pas faite la malade "pisse" par la fistule.

2. Méthodologie

C'est une étude prospective s'étalant sur la période de janvier 1994 à Novembre 1995 et portant sur 119 malades. Ce chiffre présenté est loin de refléter la réalité car nous avons été obligé de laisser tomber des dossiers incomplets non suivis ou qui n'ont pas remplis nos critères.

Recrutement des malades :

Toutes les malades ont été reçues en consultation externe comme les autres malades, soit adressées après orientation du service d'accueil de l'Hôpital, soit adressées par un médecin à l'intérieur du pays.

C'est le lieu de signaler que nos rendez-vous d'hospitalisation sont très longs, étalés sur plusieurs mois. Ceci s'explique par le fait que les malades sont très nombreuses et que le séjour hospitalier de celles qui ont pu être admise est assez long.

Dans la plupart des cas, les fistules ont été de diagnostic facile. En effet, en se servant d'une valve vaginale, d'un beniqué ou d'une sonde métallique courbe on y arrive. Le toucher vaginal peut parfois faire le diagnostic. Dans tous les cas, la cloison vésico-vaginal, le col vésical, l'utérus, l'urètre et le vagin ont pu être explorés.

Au terme de cet examen une idée plus ou moins exacte s'est dégagée en ce qui concerne le siège, la particularité et les lésions gynécologiques associées de chaque fistule.

Les examens spécialisés comme l'échographie, l'hystérosalpingographie, l'UIV, la cystoscopie n'ont pas pu être réalisés car la majorité de nos malades n'avaient pas de moyens pour payer ces examens.

Une fiche individuelle d'observation a été élaborée regroupant nos critères de sélection à établir pour chaque malade. Elle comporte :

- le nom
- l'âge
- la région de provenance
- l'âge de la fistule
- la durée de l'accouchement
- la parité responsable de la fistule
- l'état de l'enfant à la naissance (vivant ou mort né)
- le statut social de la fistuleuse
- l'existence des règles et leurs modifications éventuelles après l'accident
- la sexualité de la femme après l'accouchement
- l'issue de l'accouchement (spontanée, extraction manuelle ou instrumentale)
- le type anatomique de la fistule
- les lésions associées : utérus, vagin, vulve, périnée
- la nature de l'intervention (protocole opératoire)
- les suites opératoires : résultats chirurgical et fonctionnel.

Le bilan traditionnel pré-opératoire dirigé par le service d'anesthésie-réanimation a été respecté par toutes nos malades à savoir NFS, VS, TS, TC ou TCK groupe Rhésus, créatinémie et la glycémie.

La saisie et l'analyse des données ont été faites à l'ordinateur Logiciel Epi-Info version 5.01 b. Les calculs statistiques ont été fait appel au χ^2 significatif pour $P \leq 0.05$.

RESULTATS

I. DONNEES SOCIO-DEMOGRAPHIQUES

1. Région de provenance

Tableau I : Répartition des fistuleuses selon leur région de provenance

Région	Nombre de cas	Fréquence (%)
Kayes	34	28,6
Koulikoro	38	31,9
Sikasso	14	11,8
Ségou	12	10,1
Mopti	11	9,2
Gao	1	0,8
Bamako	2	1,7
Autres	7	5,9
Total	119	100

N.B. : Autres : RCI (5cas) et Rép. de Guinée (2 cas).

2. Age des fistuleuses

Tableau II : Répartition des fistuleuses selon leur âge

Age (ans)	Nombre de cas	Fréquence (%)
< 20	22	18,5
[20 – 30 [70	58,8
≥ 30	27	22,7
Total	119	100

Les extrêmes sont de 15 ans et 55 ans. L'âge moyen est de 34,11 ans.

3. Ethnie

Tableau III : Répartition des fistuleuses selon leur ethnie

Région	Nombre de cas	Fréquence (%)
Bambara	43	36,1
Malinké	23	19,3
Sarakolé	19	16
Peulh	19	16
Sénoufo	5	4,2
Maure	3	2,5
Kassonké	2	1,7
Bozo	2	1,7
Samogo	1	0,8
Dogon	1	0,8
Minianka	1	0,8
Total	119	100

4. Statut matrimonial

Tableau IV : Répartition des fistuleuses selon leur statut

Statut	Nombre de cas	Fréquence (%)
Mariée	85	71,4
Divorcée ou Répudiée	30	25,2
Veuve	2	1,7
Célibataire	2	1,7
Total	119	100

II. ANTECEDENTS OBSTETRICAUX

1. La durée de l'accouchement

Tableau V : Répartition des fistuleuses selon la durée du travail

Durée (jours)	Nombre de cas	Fréquence (%)
1	-	-
2	15	12,7
3	29	24,6
4	32	27,1
5	20	16,9
6	7	5,9
7	2	1,7
8	8	6,8
9	3	2,5
10	1	0,8
12	1	0,8
Total	118	100

2. Le Mode d'accouchement

Tableau VI : Répartition des fistuleuses selon le mode d'accouchement

Mode	Nombre de cas	Fréquence (%)
Spontanée	72	60,5
Extraction (manuelle Forceps)	16	13,5
Chirurgie (césarienne)	31	26
Total	119	100

3. Le Nouveau -né

Tableau VII : Répartition des fistuleuses selon l'état du nouveau-né

Nouveau-né	Nombre de cas	Fréquence (%)
Vivant	5	4,2
Mort-né	113	95,8
Total	118	100

4. Le lieu d'accouchement

Tableau VIII : Répartition des fistuleuses selon le lieu d'accouchement

Lieu	Nombre de cas	Fréquence (%)
Domicile	78	66,1
Centre de santé	40	33,9
Total	118	100

5. Parité responsable de la fistule

Tableau IX : Répartition des fistuleuses selon la parité responsable

Parité	Nombre de cas	Fréquence (%)
Primipare	64	54,2
Multipare	54	45,8
Total	118	100

6. Grossesse sur fistule

Tableau X : Répartition des fistuleuses selon antécédent de grossesse sur fistule

Grossesse	Nombre de cas	Fréquence (%)
+	2	1,7
-	117	98,3
Total	119	100

III. BILAN DES LESIONS GYNECOLOGIQUES

1. Statut gynécologique

a) Menstruation

Tableau XI : Répartition des fistuleuses selon l'existence de la menstruation

Menstruation	Nombre de cas	Fréquence (%)
+	75	63
-	44	37
Total	119	100

b) Sexualité

Tableau XII : Répartition des fistuleuses selon l'existence de sexualité

Sexualité	Nombre de cas	Fréquence (%)
+	16	13,4
-	103	86,6
Total	119	100

2. Etat des organes génitaux

a) Vagin

Tableau XIII : Répartition des fistuleuses selon l'état du vagin

Vagin	Nombre de cas	Fréquence (%)
Existence de brides	12	10,1
Atrésie	14	11,8
Sclérose	28	23,5
Normal	65	54,6
Total	119	100

b) UtérusTableau XIV : Répartition des fistuleuses selon l'état de l'utérus

Utérus	Nombre de cas	Fréquence (%)
Conservé	83	69,7
Col enfoui	18	15,1
Col déchiré	9	7,6
Utérus retroversé fixé	4	3,4
Inexistant	5	4,2
Total	119	100

c) VulveTableau XV : Répartition des fistuleuses selon l'état de la vulve

Vulve	Nombre de cas	Fréquence (%)
Ulcérée	20	16,8
Macérée	19	16
Normale	80	67,2
Total	119	100

d) PérinéeTableau XVI : Répartition des fistuleuses selon l'état du périnée

Déchirure du périnée	Nombre de cas	Fréquence (%)
+	14	11,8
-	105	88,2
Total	119	100

IV. BILAN DES LESIONS URINAIRES

1. Age de la fistule

Tableau XVII : Répartition des fistuleuses selon l'ancienneté de la fistule

Age (ans)	Nombre de cas	Fréquence (%)
≤ 1	46	38,7
[2 - 7 [55	46,3
≥ 7	18	15
Total	119	100

2. Type anatomique

Tableau XVIII : Répartition des fistuleuses selon le type anatomique

Type	Nombre de cas	Fréquence (%)
D.U.G.	4	3,4
D.U.T.	9	7,6
F.C.I.	11	9,2
F.C.S.	16	13,4
F.R.T.	10	8,2
F.T.	18	15,1
D.U.C.	43	36,1
F.V.U.	3	2,5
FVV + FRV	5	4,2
Total	119	100

3. Trophicité du tissu

Tableau XIX : Répartition des fistuleuses selon la trophicité

Trophicité	Nombre de cas	Fréquence (%)
Bonne	61	51,3
Moyenne	27	22,7
Mauvaise	31	26,1
Total	119	100

4. Fibrose

Tableau XX : Répartition des fistuleuses selon la fibrose

Fibrose	Nombre de cas	Fréquence (%)
+	58	48,7
-	61	51,3
Total	119	100

4. Association avec d'autres uropathies

Tableau XXI : Répartition des fistuleuses selon l'existence d'autres uropathies

Uropathie	Nombre de cas	Fréquence (%)
Bilharziose	3	2,5
Cystocèle	1	0,8
Lithiase	7	5,9
Néant	108	90,8
Total	119	100

5. Voie d'abord

Tableau XXII : Répartition des fistuleuses selon la voie d'abord

Trophicité	Nombre de cas	Fréquence (%)
Basse	104	87,4
Haute	5	4,2
Mixte	10	8,4
Total	119	100

Tableau XXIII : Types anatomiques responsables des lésions utérines

Type	Utérus	Utérus retroversé et fixé	Col déchiré	Col enfoui	Utérus inexistant	Utérus conservé	Total
D.U.G.		1	–	3	–	–	4
D.U.T.		–	1	2	–	6	9
F.C.I.		–	–	–	–	11	11
F.C.S.		–	–	2	–	14	16
F.R.T.		–	1	–	3	6	10
F.T.		1	3	3	–	11	18
D.U.C.		2	1	7	2	31	43
F.V.U.		–	3	–	–	–	3
FVV + FRV		–	–	1	–	4	5
Total		4	9	18	5	83	119

$\chi^2 = 87,99$ non validé $P = 10^{-9}$.

Tableau XXIV : Types anatomiques par rapport à l'état du vagin

Type	Vagin	Brides	Atrésie	Sclérose	Normal	Total
D.U.G.		1	2	1	-	4
D.U.T.		1	1	5	2	9
F.C.I.		-	2	-	9	11
F.C.S.		1	-	3	12	16
F.R.T.		-	-	1	9	10
F.T.		1	4	3	10	18
D.U.C.		8	2	13	20	43
F.V.U.		-	-	1	2	3
FVV + FRV		-	3	1	1	5
Total		12	14	28	65	119

$\chi^2 = 49,02$ non validé $P = 10^{-9}$.

Tableau XXV : Types anatomiques par rapport à la durée du travail

Type	Durée du travail (J)	[1 à 4]	[5 à 7]	[8 à 12]	Total
D.U.G.		3	1	-	4
D.U.T.		5	4	-	9
F.C.I.		10	1	-	11
F.C.S.		12	4	-	16
F.R.T.		10	-	-	10
F.T.		15	2	1	18
D.U.C.		35	4	4	43
F.V.U.		3	-	-	3
FVV + FRV		4	1	-	5
Total		97	17	5	119

$\chi^2 = 16,19$ non validé $P = 0,43$.

COMMENTAIRES & DISCUSSION

Résultats après traitement des différents types anatomiques

Tableau XXVI : Résultats fonctionnels

Type	Résultats			Total
	Bon	Moyen	Echec	
D.U.G.	–	1	3	4
D.U.T.	1	2	6	9
F.C.I.	7	2	2	11
F.C.S.	13	2	1	16
F.R.T.	6	2	2	10
F.T.	10	2	6	18
D.U.C.	14	13	16	43
F.V.U.	2	1	–	3
FVV + FRV	3	–	2	5
Total	56	25	38	119
	47%	21%	32%	

$\chi^2 = 28$ non validé P = 0.03

NB : Bon : fistule fermée sans incontinence
Moyen : fistule fermée avec incontinence

Tableau XXVII : Résultats chirurgicaux

Type	Résultats			
	Bon Nombre	Bon %	Echec Nombre	Echec %
D.U.G.	1	25	3	75
D.U.T.	3	33,3	6	66,7
F.C.I.	9	81,2	2	18,8
F.C.S.	15	93,8	1	6,2
F.R.T.	8	80	2	20
F.T.	12	66,7	6	33,3
D.U.C.	27	62,8	16	37,2
F.V.U.	3	100	–	–
FVV + FRV	3	60	2	40
Total	81	68	38	32

$\chi^2 = 28$ non validé P = 0.03

Tableau XXVIII : Influence de la trophicité du tissu sur le résultat chirurgical

Trophicité	Résultats		Total
	Bon	Echec	
Bonne	49	12	61
Moyenne	18	9	27
Mauvaise	14	17	31
Total	81	38	119

$$\chi^2 = 11,73 \quad P = 0.002$$

Tableau XXIX : Résultat de l'interposition de Martius

Martius	Résultats		Total
	Bon	Echec	
+	5	5	10
-	76	33	109
Total	81	38	119

$$P = 0.02$$

Tableau XXX : Menstruation par rapport à l'état de l'utérus

Utérus	Menstruation		Total
	+	-	
Utérus retroversé et fixé	2	2	4
Col déchiré	7	2	9
Utérus conservé	57	26	83
Col enfoui	2	16	18
Inexistant	-	5	5
Total	76	43	119

$$\chi^2 = 11,30 \text{ non validé} \quad P = 0.02$$

A. ETUDE DESCRIPTIVE DE NOS LESIONS

– les délabrements uro-génitaux (DUG) : destruction totale de la vessie avec une lésion de la cloison recto-vaginale et les lésions génitales associées

Ils représentent 4 cas soit 3,6% dans notre étude.

L'atrésie majeure du vagin est la lésion génitale prédominante (3 cas) avec enfouissement du col utérin dans cette atrésie et une rétroversion utérine.

Leur fermeture nous a posé le plus grand problème. Le taux de fermeture avoisine 25% soit un seul cas fermé avec incontinence persistante. Nous avons enregistré 3 échecs

– Destruction urétrale totale (DUT) : l'urètre a complètement disparu. Elle représente 9 cas soit 7,6% dans notre étude.

Le vagin est envahi par une sclérose minime dans 5 cas, l'utérus est surtout fixé par cette sclérose avec la présence de brides rétractiles.

Leur fermeture a été de tout temps un problème dans la cure des FVV obstétricales [12].

En effet, nous avons obtenu un seul cas de fermeture complète sans incontinence. Dans 2 cas la fermeture a été obtenue mais avec une incontinence persistante. Nous avons enregistré 6 échecs.

– Les fistules cervicales isolées (FCI) : la fistule est isolée au niveau du col sans atteinte de l'urètre et du trigone.

Elle représente 11 cas soit 9,2%. Il n'y a pratiquement pas de lésions utérines, seulement quelques cas de scléroses minimales du vagin et des brides rétractiles.

7 fistules d'entre elles ont été fermées avec une continence parfaite.

2 cas fermés avec une incontinence persistante.

2 fistules n'ont pu être fermées.

– Les fistules de la cloison simple (FCS) : fistule de la cloison vésico-vaginale sans complication et sur vagin souple. Elles représentent 16 cas soit 13,4%. L'utérus est intact cependant on retrouve une sclérose minime et la présence de brides rétractiles.

Leur fermeture n'a pas posé de problème. Cependant, 2 fistuleuses ont gardé leur incontinence et une fistule n'a pu être fermée.

– Les fistules retro-trigonales (FRT) : ce sont des fistules haut situées, leur promiscuité avec l'utérus explique leur survenue lors des hystérectomies. Elles représentent 10 cas dans

notre étude soit 8,4%. Selon une étude réalisée par Falandry L., 82,3% des FRT étaient causées par une hystérectomie.

L'hystérectomie a été retrouvée dans 4 cas et une déchirure de col. On retrouve rarement une atrésie vaginale (1 seul cas).

La fermeture totale est obtenue dans 6 cas, 2 fistuleuses ont gardé une incontinence persistante et 2 fistules n'ont pu être fermées.

– Les fistules trigonales (FT) : situées près des uretères, elles représentent 18 cas soit 15,1%. Elles s'accompagnent très souvent d'atteinte du col de l'utérus par leur promiscuité, ainsi on rencontre des déchirures du col, des enfouissements du col dans l'atrésie vaginale et la présence des brides entraînant une rétroversion utérine fixée.

Leur fermeture totale est obtenue dans 10 cas avec 2 cas d'incontinence persistante. On a enregistré 6 échecs.

– Les désinsertions cervico-urétrales (DCU) : fistules désinsérant urètre et col de la vessie. Elle est la lésion la plus rencontrée dans notre étude : 43 cas soit 36,1%. Toutes les lésions utérines peuvent être présentes, de la déchirure du col à l'enfouissement du col dans l'atrésie vaginale en passant par la rétroversion utérine fixée.

Leur fermeture complète a été obtenue dans 14 cas. Dans 13 cas la fermeture est incomplète et on a enregistré 16 échecs.

– Les fistules vésico-utérines (FVU) : elles sont au nombre de 3, il y a toujours une lésion utérine. Il s'agit le plus souvent de déchirure du col. La sclérose vaginale a été notée dans 1 cas. La fermeture a été obtenue dans les 3 cas mais une fistuleuse ayant gardé une incontinence urétrale. Le taux de fermeture était de 100% pour Trabelsi N. et coll. [43].

– Les FVV+FRV : les fistules de la cloison compliquées de fistules rectales
Elles représentent 5 cas dans notre étude. L'utérus est le plus souvent intact. Seulement, il est souvent enfoui dans l'atrésie vaginale toujours présente (3 cas). La fermeture a été obtenue dans 3 cas. On a enregistré 2 échecs.

Notre taux de fermeture a été de 68%. Nous pensons que ce taux est relativement acceptable à côté de certains taux comme celui obtenu par le projet fistules de Médecins du Monde qui environne 87,42% [42] et les meilleurs taux de la littérature qui dépassent 80 voire 90% [13, 18, 19].

Ce taux regroupe les taux de fermeture totale obtenus à la première, deuxième et troisième intervention. En effet, à la première tentative 36 fistules ont été fermées, 32 à la deuxième tentative et 12 à la troisième tentative. 1 fistule a été fermée après 5 interventions.

Il est à noter que toutes les lésions utérines ont été corrigées : les déchirures du col par colporraphie, libération de l'utérus avec reperméabilisation du col.

Au niveau du vagin après épisiotomie bilatérale élargie, certaines scléroses ont pu être corrigées, les brides ont été sectionnées. Il a été quelques fois nécessaire de procéder à une véritable vagino-plastie dans les cas d'atrésie majeure.

Les déchirures du périnée ont été corrigées par périnéorrhaphie selon la méthode WARREN repris par MUSSET.

104 fistules ont été abordées par voie basse. La voie haute a été utilisée 5 fois, la voie combinée a été utilisée 10 fois.

Des facteurs comme la trophicité et la fibrose ont beaucoup influencé nos résultats. Ainsi suivant le tableau XXVIII plus la trophicité est mauvaise plus les chances de réussite diminuent ($\chi^2 = 11,73$, $p = 0.02$).

Notre taux d'échec a été de 38% ce qui nous a paru un peu élevé. Nous en distinguons 2 rubriques :

B. Les échecs de fermeture

Les échecs de fermeture concernent surtout les délabrements uro-génitaux (D.U.G.), destruction urétrale totale (D.U.T.), fistule trigonale (F.T.), désinsertion cervico-urétrale (D.C.U.), F.V.V.+F.R.V. Dans les deux premiers cas le taux semble un peu élevé (75% et 66%). Comparé à celui d'autres auteurs. Ces taux sont respectivement de 20% pour Falandry L. dans les DUG et 12% pour Loran O.B. et coll. [29] pour les DUT.

1. Les causes d'échecs

Les échecs sont primitives ou secondaires. Dans la majorité des cas on constate :

– selon le compte rendu opératoire, ces échecs sont d'ordre technique :
ou que la fistule est techniquement bien fermée mais l'échec paraît en rapport avec une infection de la plaie. Soit c'est la mauvaise trophicité et la sclérose étendue des tissus qui ne permettent pas d'avoir suffisamment d'étoffe pour fermer la vessie et la couverture vaginale sans tension.

Il faut citer les quelques cas de bilharziose que nous avons rencontrés. Nos moyens limités ne nous permettant pas de bien explorer la vessie. La suture d'une paroi vésicale bilharzienne en évolution quelque soit la qualité avec laquelle elle est exécutée comporte un risque de désunion donc d'échec [42].

Dans une étude réalisée par Falandry L., la bilharziose était responsable de 3,9% d'échec de fermeture [13].

Les problèmes posés par la reconstitution de l'urètre

La reconstitution de l'urètre chez la femme est un des problèmes de la chirurgie urologique les plus compliqués. Deux difficultés majeures doivent être résolues :

- la formation d'un nouveau tube ;
- la reconstitution du système sphinctérien et la restauration de la continence urinaire [29].

La destruction cervico-urétrale et les destructions urétrales totales sont celles qui nous ont posé le plus grand problème de fermeture. Dans notre étude, 21 uréthroplasties réalisées, nous avons obtenu seulement 3 fermetures totales, sur 4 fermetures avec incontinence persistante, 14 échecs soit un taux d'échec de 66,66%. Ce même taux était de 12% pour Loban O.B. et coll. [29]

Ces échecs sont occasionnées par la désunion de l'urètre en vagin et de l'urètre en vessie. On peut noter un lâchage de fil au niveau du néo-urètre dû à l'infection.

2. Les remèdes possibles

– traiter toutes les affections associées avant la cure à savoir les lithiases vésicales surinfectées, la bilharziose

– dans le cas où la trophicité est mauvaise avec sclérose diffuse qui occasionne un manque d'étoffe, nous préconisons l'interposition d'un tissu bien vascularisé entre la suture vésicale et la suture vaginale.

– Parmi les interpositions celles très souvent utilisées dans notre étude est celle de MARTIUS. Cette technique beaucoup plus simplifiée a fait l'objet d'une large utilisation par la mission MDM [42]. Elle semble donner de très bons résultats (80% pour MDM). Nous l'avons utilisée 10 fois avec 50% de succès.

– L'interposition de l'épiploon de Kiricuta : elle a été utilisée par voie abdominale par certains auteurs comme Kiricuta , Berariu et Chatelain.

D'autres auteurs comme Couvelaire utilise la voie basse [11]. Cette technique a été quelques fois utilisée dans notre étude décrite plus haut. Elle comporte un risque infectieux élevé dans nos conditions de travail.

– La plastie myocutanée pédiculée de la grande lèvre de Falandry L. [15]. Il s'agit là d'une technique d'exception qui n'est proposée que dans certains cas particuliers. Les fistules ayant échouées aux procédés habituels (sutures simples, Martius) ou ne pouvant être traitées d'emblée par ces procédés. Elle permet de faire reculer considérablement les indications palliatives. Elles augmentent le pourcentage de succès de fistules considérées comme irréparables.

Elle est pratiquée par voie basse sous anesthésie loco-régionale type rachi anesthésie. L'intervention consiste à utiliser un tissu de comblement à l'aide d'un lambeau de peau prélevé au niveau de la grande lèvre. La vascularisation de ce lambeau est assurée par la conservation d'un pédicule musculo-graisseux épais, taillé au dépens des fibres du bulbo-caverneux.

Ce greffon suturé au pourtour de l'orifice permet ainsi sa fermeture. Elle favorise au mieux sa cicatrisation. Cette technique nous ne l'avons pas utilisée dans notre étude. La durée de l'intervention étant longue et un risque infectieux élevé [42].

– La rectomyoplastie de Le Guyader [27] : elle a eu beaucoup de succès dans la main de son auteur. Elle n'a pas été utilisée faute de moyens techniques.

3. Les mesures palliatives

Elles sont proposées quand tout espoir de fermeture de la fistule est perdu. Ceci par l'ampleur du délabrement et l'échec des méthodes sus-citées.

Ces mesures exigent l'intégrité d'un sphincter anal. Elles ont été proposées à certains malades, mais ces malades ne sont plus revenues. Donc elles n'ont pas été utilisées dans notre étude. Nous ne pouvons que les citer.

– L'elytrocleïsis ou la colpocleïsis : fermeture basse ou haute du vagin. La réalisation de ces techniques pose la condition de l'existence d'un urètre suffisamment long pour contrôler les mictions. Elle impose la privation sexuelle à vie et la stérilisation définitive.

– Les urétérostomies : la dérivation externe des urines à titre définitif. Cette indication perd sa place dans notre contexte. L'appareillage obligatoire d'un tel dispositif poserait des problèmes insurmontables.

Le procédé le plus couramment utilisé est l'urétérostomie cutanée trans-iléale de type Bricker ou anus-urinaire. L'anse iléale prélevée en ménageant la vascularisation reçoit les urétéres et leur sonde par anastomose termino-latérale entre la sereuse intestinale et l'adventice urétérale. Elle est fermée à une extrémité l'autre étant débouchée à la peau à la manière d'une colostomie de Hartman.

Mais cette indication reste difficile à poser dans le contexte malien à cause de la souillure urinaire incompatible avec une vie religieuse.

– Les dérivations coliques :

Les méthodes utilisées sont nombreuses et se font selon deux modalités distinctes :

- + la dérivation dans la continuité colique
- + la néo-vessie rectale.

La dérivation dans la continuité colique que nous avons utilisée dans notre service pour bien d'autres raisons est le Coffey. Il a l'avantage de transformer cette situation cruelle qu'est celle des fistules "insuturables". C'est une opération rapide peu choquante et de réalisation relativement facile. Bien que délicate, malheureusement le confort obtenu est de courte durée. Les accidents graves surviennent en général à plus ou moins brève échéance Mensah [33].

Les néo-vessie rectales : l'ampoule rectale séparée du cours du transit se prête mieux à remplacer la vessie devenue inutilisable. Ceci nécessite un sphincter anal apte à assurer la continence. La technique que nous avons connue est celle de la cysto-rectoplastie avec abaissement anal sphinctérien. Elle a été décrite par Serafino et Tossou en 1959.

Mais aucune de ces techniques n'ont été utilisées dans notre étude. Nous les jugeons irréalisables dans notre contexte.

C. Les échecs de la continence

1. Les chiffres

Sur 81 fistules fermées, 25 (32%) gardent un degré d'incontinence résiduelle plus ou moins important. Ce taux reflète le même résultat qu'un travail réalisé plus tôt dans notre service soit 30% [38]

Ce chiffre a été réduit grâce à la prise en charge de ces patientes pour le traitement de leur incontinence. Celles qui ont un degré moindre d'incontinence (stade I, II) ont été conseillé dans le cadre d'une rééducation sphinctérienne. Elles ne sont plus revenues donc pouvons-nous les considérer comme guéries.

Les incontinenances stade III et les échecs de la rééducation ont été proposés pour un traitement chirurgical. Différentes techniques sont proposées et celle que nous avons beaucoup utilisée est la colposuspension de type Burch. Ainsi 5 de nos malades ont subi cette opération et ont vu leur incontinence disparaître.

2. Les causes d'échec

L'incontinence se rencontre dans toutes les fistules quelque soit le siège. Les lésions ischémiques du col de la vessie existe vraisemblablement dans tous les types de fistule [42]. Ces lésions sont très importantes dans les D.C.U. et dans les fistules cervicales larges où le col est détruit.

La reconstruction d'un tel col n'est pas toujours aisée. La filière cervico-urétrale reste insuffisante avec une urètre raccourcie (MDM) [42].

La rigidité du col par la sclérose péri-cervicale et sa fixité en position basse contribuent à la pérenité de cette incontinence.

3. Les remèdes possibles

a) En cours d'intervention

En cours de reconstitution du col, il n'est jamais possible de prévoir sa valeur fonctionnelle.

Tout au plus on peut situer approximativement cette valeur par une pression réalisée sur l'hypogastre. L'absence de fuite urinaire est un bon pronostic. A ne pas oublier que l'anesthésie générale peut modifier le comportement sphinctérien [42].

Plusieurs astuces ont été réalisées par des auteurs pour améliorer cette incontinence.

– Benchekroun [3] : il associe en cas d'incontinence constatée en per opératoire : la libération non seulement du contenu graisseux de la grande lèvre mais aussi les muscles bulbo-caverneux et transverse du périnée. Il passe sous le col par le Retzius opposé pour le fixer à la paroi abdominale à l'aide de l'aiguille de Perera. Cette technique semble inadaptable dans nos conditions de travail.

– Monseur [36] : utilise localement les deux racines du clitoris comprenant les corps caverneux qui sont recouverts par les muscles ischio-caverneux désinsérés de leur fixation la plus distale. Les deux bandelettes gardent leur irrigation qui vient du haut et tous réunis sous l'urètre et sous le col vésical. Cette technique a donné à son auteur dans les cas désespérés des urètres et une continence de bonne qualité. On peut l'associer ultérieurement à une suspension aponévrotique du col.

- Le muscle droit interne de la cuisse : qui reçoit l'innervation et la vascularisation par en haut peut être passé sous le col vésical ou pelotonné sous lui.
- La rectomyoplastie de Le Guyader [25, 26] : elle peut être aussi utilisée dans le traitement de l'incontinence
- L'interposition de Martius : elle peut être utilisée dans le traitement de l'incontinence urinaire. Mais elle semble être plus utile dans la fermeture que dans le rétablissement de la continence mission MDM [42].

b) Lorsque l'incontinence persiste malgré la rééducation sphinctérienne

La colposuspension avec fixation au ligament de Cooper de part et d'autre du col vésical.

Nous l'avons utilisé avec succès.

Mais cette technique si elle n'est pas bien réalisée, il y a risque de passer de l'incontinence à la rétention d'urine.

Pour être efficace, elle nécessite la persistance d'une certaine longueur de l'urètre.

- la suspension aponévrotique : Gogbel Stockel : elle n'a pas été utilisée dans notre étude.
- Monseur : a bien montré que les racines du clitoris peuvent être utilisées secondairement pour améliorer la qualité de l'urètre et bien soutenir le col. Le gros avantage de cette technique est que le matériel se trouve sur place dans les grandes lèvres. Il n'est pas besoin de faire pour cela de vaste décollement source d'infection.
- Guy Leadbetter : sa technique consiste en la constitution d'un urètre en trigone par voie transvésicale prolongeant une réduction par voie dorsale. Elle nécessite souvent une réimplantation des urètres dans le haut de la vessie. Cette méthode diminue la capacité vésicale. Il y a le risque de fistulisation entre les sutures vésicale et urétrale.

CONCLUSION & RECOMMENDATIONS

Contrairement à ce que l'on pourrait espérer la femme en milieu rural continue à payer le tribut à la fistule vésico-vaginale. Toutes les régions du Mali sont concernées par ce problème.

Dans notre étude 45,8% de nos malades étaient des multipares. Il en ressort que ni la primarité ni le jeune âge de la parturiente n'influencent la survenue des fistules. Elle est plutôt liée à la mauvaise surveillance de la grossesse et de l'accouchement en milieu rural [13].

Sur les 119 fistules colligés en une année, 36 femmes soit 30,3% avaient une pathologie utérine associée (toutes lésions confondues) et 54 femmes soit 45,4% avaient une modification du vagin. Il est à retenir que les lésions urinaires graves engendrées sont souvent accompagnées de lésions génitales qui doivent être activement recherchées. Ces lésions génitales sont d'une remarquable incidence aggravant l'infirmité et la perte du potentiel socio-conjugal. En effet, 103 de nos malades soit 86,6% n'avaient plus de rapport sexuel avec leur mari. Elles constituent une grande cause de morbidité maternelle et de stérilité, deux femmes seulement avaient eu une grossesse sur leur fistule.

La fistule vésico-vaginale est un véritable fléau posant un problème majeur de santé publique. L'amélioration des conditions médico-obstétricales rurales et l'organisation des consultations prénatales resteraient le seul gage de régression de ce fléau à des proportions tolérables.

Face à cette situation un programme de planification de l'action sanitaire nous paraîtrait devoir être retenu comme priorité dans les années à venir.

Ce programme devrait comporter 2 volets :

* un volet **préventif** et **informatif** dans le cadre d'une formation et recyclage des matrones et des accoucheuses traditionnelles avec des notions qui devraient rester importantes à savoir :

– le temps "le soleil ne doit pas se coucher deux fois sur une femme en travail" [12].

Doivent accoucher dans un milieu chirurgical : les femmes qui ont des antécédents de dystocies ; celles qui ont un volume impressionnant du ventre. Celles dont la grossesse à évoluer avec des maladies : « gros pieds ». Celles qui ont une petite taille ou qui boitent.

– la surveillance de la grossesse et de l'accouchement en milieu rural. L'organisation de la consultation prénatale est indispensable en milieu rural.

La bonne surveillance de l'accouchement doit cibler les accidents obstétricaux aussi graves que la fistule vésico-vaginale. Elle doit être simple en évitant les méthodes de caresses abdominales et les expressions utérines. Les organes urinaires et génitaux doivent être protégés en demandant à la femme de vider sa vessie et son rectum avant de s'installer pour l'accouchement.

Les manoeuvres intra-vaginales doivent être évitées, laisser le travail évoluer seul tout en demandant à la femme de pousser lors des contractions utérines.

Cependant, certains éléments doivent constituer une sonnette d'alarme et envisager une évacuation.

- l'apparition de liquide verdâtre à la vulve
- la providence d'un bras et du cordon
- la durée anormalement long de travail.

Pour une primipare, le travail est long mais une durée de 6 à 12 heures doit être considérée comme optimum [12].

– L'accouchement chirurgical quand son indication est posée doit être fait dans des brefs délais.

La césarienne doit être techniquement bien exécutée.

La symphysiotomie : geste très utile dans les dystocies osseuses, elle permet d'augmenter de quelques centimètres le diamètre du bassin. Cette technique de grande simplicité devrait être de pratique courante.

* un volet **curatif** :

La création d'un centre d'accueil et de traitement de la fistule en post-partum pouvant assurer une prise en charge des fistuleuses.

La prise en charge gratuite par les autorités est encore un "leurre" pour ces fistuleuses démunies.

C'est le lieu de saluer l'initiative de Médecin du Monde dans leur projet FVV dans la région de Mopti.

BIBLIOGRAPHIE

1. BARROUX P. Les types anatomiques des fistules vésico-vaginales. J. Urol., 1956 ; **62** : 592 - 617
2. BENCHEKROUN A., FAIK M.H., MARZOUK M., ASSEM F., BELAHNECH Z., FARIH M.H., BENSLIMANE L., BOUSLIKHANE N., MOUSTAID A. Les dérivations urinaires continentes. J. Urol., 1991 ; **97** (4-5) : 167 - 177
3. BENCHEKROUN A., LAKRISSA A., ESSAKALLI H.N., FAIK N., ABBAKAT T., HACHMI, MAZOUK M., BEN-ABDERAZIK. Les fistules vésico-vaginales. A propos de 600 cas J. Urol., 1987 ; **93** : 151 - 158
4. BERNARD ANTOINE, ALBERT MOULONQUET. Incontinence et fistules urinaires. Paris, 1976 : 429 - 431
5. BURCH. Résultats fonctionnels et urodynamiques de la colpoplexie. A propos de 173 cas. J. des Gynécologies obstétriques et biologie de la reproduction., 1991 ; **20** (2) : 231 - 240
6. LE ALKEN, SOKEKAND J. Urologie féminine. Abrégé d'urologie. Ed. Masson, 1984 : 346 - 347
7. CHATELAINC. Thèse. Paris, 1963 N°783
8. CIBERT J. et COLL. Fistule vésico-vaginale, fistule uretro-vaginale, uretres détruites. Lyon chir, 1971 ; **67** (5) : 330 - 337
9. COUVELAIRE R. Ann. Chir., 1973 ; **27** (11) : 1177 - 1179
10. COUVELAIRE R. Relfexion à propos d'une statistique personnelle de 136 fistules vésico-vaginales. J. Urol., 1953 ; **59** : 150 - 160
11. COUVELAIRE R., CUKIER J. Fermeture des fistules vésico-vaginales. Nouveau traité Technique chirurgicale. XV , Urologie Paris, Masson & Cie, 1974 : 429 - 441
12. DOUGNON S. Les fistules vésico-vaginales géantes, isolées ou associées aux fistules recto-vaginales ou aux delabrements du perinée d'origine obstétricale à la maternité de l'Hôpital du Point "G". A propos de 16 observations. Thèse de Médecine, Bamako, 1983.
13. FALANDRY L. La fistule obstétricale en Afrique pour une solution. Médecine d'Afrique Noire, 1991 ; **38** (5) : pp
14. FALANDRY L. Réparation des grandes nécroses uro-génitales d'origine obstétricale par plastie myocutanée pédiculée de la grande lèvre. J. Chir. (Paris)

15. FALANDRY L., DUMURGIER C., SCHAMA, NOULSOU F., PICAUD A. La fistule obstétricale en Afrique. Médecine des Armées, 1989 ; **17** (8) : 571 – 578
16. FALANDRY L., LAHAYE F., MARARAC. Le lambeau pediculé cutanéograsseux de la grande lèvre dans le traitement des fistules vésico-vaginales complexes. A propos de 11 cas. J. Urol. 1990 ; **96** (2) : 97 – 102
17. GUEYE S.M., DIAGNE B.A. et MENSAH A. Les fistules vésico-vaginales. Aspects étiopathologiques et thérapeutiques au Sénégal. Médecine d'Afrique Noire, 1992 ; **XXXIX** (8-9) : 559 – 562
18. HAMBURGER G., AUVERT. Incontinence d'urine.
19. HAMLIN R.H.J., NICHOLSON E.C. Reconstruction of uretra totally destroyed in labor. Br. Med., 1982 ; **52** : 147 – 150
20. INGELMAN – SUNDBERG. Fistules vésico-utérines. Gynécologie (basel) , 1948 : 126 – 274
21. INGELMAN – SUNDBERG. Cité in 12.
22. KIRICUTA I. L'utilisation du grand epiploon dans le traitement des fistules post radiothérapeutiques vésico-vaginales, recto vaginales et dans les cystoplasties. J. Chir., 1965 ; **89** : 477 – 727
23. KIRICUTA I. and GOLDSTEIN A.M.B. The repair of extensive vesico-vaginal fistulas with pedicled omentum : a review of 27 cases. J. Urol., 1972 ; **108** : 724 – 727
24. KOITA A.C. Quelques aspects statistiques des fistules vésico-vaginales observées à l'Hôpital du Point "G". Thèse Médecine Bamako, 1983
25. LE GUYADER A.P., KEBE-MEMEL J.B., DJEDJE MADY A., MANZAN K., KASSANYOU S., MGBAKOR A., DREYFUS P., KABAS G., CONSTANTO POULOS P. et CHENEL H. Fistules urogenitales complexes opérées dans le C.U.H. d'Abidjan de l'intérêt des vicères et pariéto-plasties. A propos de 1018 cas. Chirurgie, 1985 ; **111** : 467 – 479
26. LE GUYADER A.P., YAO-DJE C., DJEDJE MADY A. et coll. A propos de 698 fistules urogenitales opérées par le même chirurgien, de l'intérêt de la rectomyoplastie. Chirurgie, 1979 ; **105** : 854 – 859
27. LE GUYADER A.P. La rectomyoplastie dans le traitement des grandes F.U.G. Etudes Médicales, Le Caire, 1976 ; **3-4** : 143 – 258
28. LEAD BETTER W.F. Considerations of problems incident to technique. J. Urol. 1951 , **65** : 818

29. LOBAN O. B., PUSHKAR D. O. Le traitement des fistules vésico-vaginales simples ou compliquées de destructions uretrales. A propos de 903 cas. *J. Urol.*, 1991 ; **97** (6) : 253 – 259
30. LUFUMA L.N., TSHIPETAN, UWONDA A., TOZIN R. Les fistules vésico-vaginales obstétricales africaines. A propos de 57 cas. *Ann. Urol.*, 19... ; **19** (2) : 87 – 89
31. LUFUMAS S. Vingt fistules vésico-vaginales d'origine obstétrical traitées par voie périnéale vaginale de Picot – Couvelaire. *Ann. Chir.*, 1973 ; **27** (11) : 1177 – 1179
32. MARTIUS H. Die operative wie derherstellung der voll-kommen fehlenden Hamzohre und der schier muskels der selben Zbl, *Gynack*, 1928 ; **52** : 420
33. MENSAH A. Problèmes therapeutiques des fistules vésico-vaginales du Sénégal. Thèse de Médecine, Dakar, 1965 , 9.
34. MOIR J. C. Vesico-vaginal fistula : thoughts on the treatment of 350 cases. *Proc – Roy – Soc. Med.*, 1966 ; **59** : 1019 – 1022
35. MONSEUR J. Le remplacement du vagin par un greffon sigmoïdien pour la cure des grandes nécroses urogenitales post partum africaines. *J. Urol.*, 1980 ; **86** (3) : 159 – 166
36. MONSEUR J. Reconstitution de l'uretère féminin au moyen des racines du clitoris. Onze cas. *Journal d'Urologie et Néphrologie*, 1976 ; **7-8** : 581 – 591
37. MONSEUR J. Refection de l'uretère féminin et et son soutement naturel. Une autre conception chirurgicale, 224 cas en 9 ans. *J. Urol.*, 1989 ; **95** (6) : 357 – 362
38. OUATTARA K., TRAORE M.L., CISSE C. Traitement de la fistule vésico-vaginale africaine (F.V.V.) en République du Mali. Expérience du service d'urologie de l'Hôpital du Point "G" Bamako. *Médecine d'Afrique Noire*, 1991 ; **XXXVIII** (12) : 856
39. SERAFINO X., TOSSOU M., MENSAH A. Les déplacements urogenitaux d'origine obstétricale en pays tropical (étude critique de 320 cas). *Gyn. Obst.*, 1968 ; **67** : 329 – 360
40. STEG A., CHICHER R. Traitement des fistules vésico-vaginales par autoplastie de la grande lèvre (opération de Martius). A propos de 14 cas. *Ann. Urol.*, 1983 *** : 83 – 86
41. STEG A., VIALATTE P., OLIER C. Le traitement des fistules vésico-vaginales par la technique de Chassar-Moir. A propos de 40 cas. *Ann. Urol.*, 1983 ; **17** : 83 – 86
42. TOURE H. Etude critique de 220 cas de fistules vésico-vaginales. Bilan d'activité du Projet FVV initié par Médecin du Monde et le Service d'Urologie de l'Hôpital du Point "G". Thèse de Médecine, Bamako, 1995.

43. TRABELSI N., MAKNI M. Y., GUERMAZI H., BOUJNAH M., ZMERLI S. Les fistules vésico-utérines. A propos de cinq cas. *Ann. Urol.*, 1989 ; **23** (2) : 113 - 116
44. TRAORE O. M. Problématique des fistules vésico-vaginales au Mali. Thèse de Médecine, Bamako , 1991.
45. WACKRENIERS KOPF M. C. Thèse Paris, 1974. Service du Professeur Camey.
46. YOUSSEF A.F. Menauria following lower segment caesarean section syndrome. *Amer. J. Obst. - Gynec.*, 1957 ; **73** (4) : 759 - 768
47. ZOUNG-KANYI J., SOW M. Le point sur les fistules vésico-vaginales à l'Hôpital Central de Yaoundé. A propos de cent onze cas observés en 10 ans. *Ann. Urol.*, 1990 ; **24** (6) : 457 - 461

FICHE SIGNALÉTIQUE

Titre : Aspects urologiques et gynécologiques de la FVV :
A propos de 119 cas à l'hôpital national du Point «G»
Bamako

Auteur : Monsieur Mamadou Lamine DIAKITE

Année : 1996

Ville de soutenance : Bamako

Pays d'origine : Mali

Lieu de dépôt : Bibliothèque de l'E.N.M.P.
BP. 1805 Bamako – Mali

Secteur d'intérêt : Urologie.

**ASPECTS UROLOGIQUES ET GYNECOLOGIQUES DE LA FVV DANS
LE SERVICE D'UROLOGIE DE L'HÔPITAL NATIONAL DU POINT «G»
(A PROPOS DE 119 CAS)**

RESUME

Notre étude prospective a porté sur 119 fistuleuses durant une période de 12 mois dans le Service d'Urologie de l'Hôpital National du Point «G» à Bamako.

Sur 119 fistuleuses colligées, 36 femmes soit 30,3% avaient une pathologie utérine et 54 femmes soit 45,4% une modification du vagin.

103 de nos malades soit 86,6% n'avaient plus de rapport avec leur mari et seulement 2 femmes avaient eu une grossesse sur les fistules.

Selon notre étude, les lésions urinaires s'accompagne presque toujours d'une lésion génitale. 45,8% de nos malades étaient des multipares. Il en ressort que ni la primiparité, ni le jeune âge des parturiente n'influence la survenue de la fistule.

Mots clés : Fistule vésico-vaginale, lésions génitales, lésions urinaires.

OM: _____ PRENOM: _____ AGE: _____

THIE: _____ CERCLE _____ DATE 1ère CONS: _____

NAMNESE

ite accht: _____ Durée accht _____ PARITE: _____ Enfant : _____

atut social: _____ Règles: _____ Sexualité: _____

e de la FVV _____ Nb. d'Op.tentées: _____ Délai récidive _____

DESCRIPTION DE LA LESION

ETRE: _____

DL: _____

SSIE: _____

GIN: _____

ERUS: _____

ILVE: _____

tion rectale: _____

incter anal: _____

OPHICITE: _____

ROSE: _____

TERVENTION: DATE OP: _____

IRURGIEN: _____

STIQUE OPERATOIRE: _____

de d'abord: _____

section: _____

ure vésicale: _____

image urines: _____

rposition: _____

ure vaginale: _____

UTES OPERATOIRES

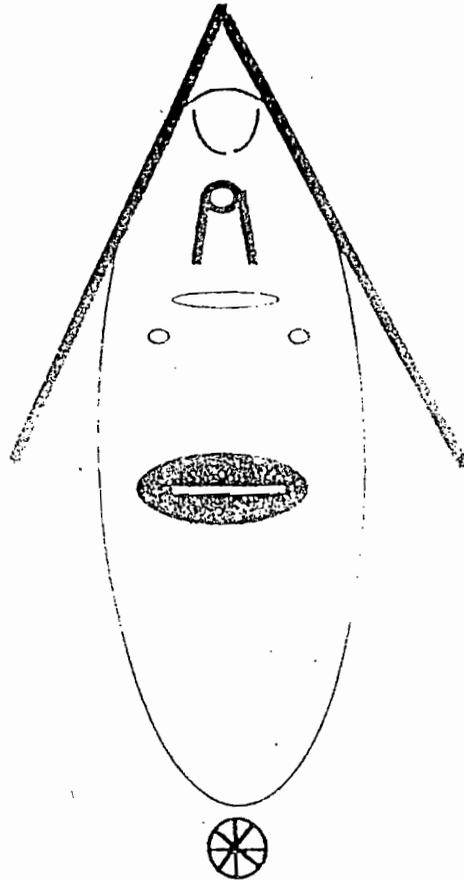
de sondes urét. _____ Durée sonde vésicale _____ Fuites: _____

Op: _____

aplic. autres: _____

ULTAT A LA SORTIE: _____

ULTAT A 3 MOIS: _____



10/10/10

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 dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui se passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre des 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 leur père.

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.

* * * * *

* * *

*