

**BURKINA FASO
UNIVERSITE DE OUAGADOUGOU**

**UNITE DE FORMATION ET DE RECHERCHE DES SCIENCES
DE LA SANTE
(UFR/SDS)**

SECTION MEDECINE

Année Universitaire 2002-2003

Thèse N° 50

**ETUDE DES FISTULES UROGENITALES AU CHUSS
DE BOBO-DIOULASSO : ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUES,
ANATOMOCLINIQUES ET THERAPEUTIQUES.
(A PROPOS DE 57 CAS OPERES EN DEUX ANS)**

THESE

Présentée et soutenue publiquement le 10 Novembre 2003
pour l'obtention du grade de **DOCTEUR EN MEDECINE**
(DIPLOME D'ETAT)

Par ADAMA TANA OUATTARA

Né le 15 Septembre 1973 à Banfora (Burkina Faso)

JURY

Directeur de thèse

Pr. Ag. Blami DAO

Co-Directeur

Dr. Timothée KAMBOU

Président:

Pr. Ag. Daman SANO

Membres :

Pr. Ag. Michel AKOTIONGA

Dr. Timothée KAMBOU

Dr. Mamourou SANOU

UNIVERSITE DE OUAGADOUGOU

**Unité de formation et de Recherche
des Sciences de la Santé
(UFR/SDS)**

LISTE DES RESPONSABLES ADMINISTRATIFS

Directeur	Pr. Ag. Mamadou SAWADOGO
Directeur Adjoint	Pr. Ag. Arouna OUEDRAOGO
Coordonateur de la Section Pharmacie	Pr. Ag. Mamadou SAWADOGO
Coordonateur de la Section Médecine	Pr. Amadou SANOU
Coordonateur de la Section Techniciens Supérieurs	Pr. Blaise KOUDOGBO
Directeur des Stages de la Section Médecine (Ouagadougou)	Pr. Y. Joseph DRABO
Directeur des Stages de la Section de Pharmacie	Dr Jean Baptiste NIKIEMA
Secrétaire Principal	M. TRAORE Fakouo
Chef de Service Administratif et Financier (CSAF)	M. DOUAMBA Lazare
Responsable de la Bibliothèque	Mme TRAORE Mariam
Chef de la Scolarité	Mme ZERBO Kadi
Secrétaire du Directeur	Mme BONKIAN Edwige
Secrétaire du Directeur Adjoint	Mme KABRE Hakiéta

LISTE DES ENSEIGNANTS DE L'UFR/SDS
AU TITRE DE L'ANNEE 2002 / 2003

ENSEIGNANTS PERMANENTS

Professeurs titulaires (09)

Rambré Moumouni OUIMINGA	Anatomie organogénèse et chirurgie
Hilaire TIENDREBEOGO (in memoriam)	Sémiologie et Pathologies médicales
Tinga Robert GUIGUEMDE	Parasitologie
Bobilwindé Robert SOUDRE	Anatomie-Pathologique
Amadou SANOU	Chirurgie Générale et Digestive
Innocent Pierre GUISSOU	Pharmacologie & Toxicologie
Bibiane KONE	Gynécologie - Obstétrique
Alphonse SAWADOGO	Pédiatrie
Blaise SONDO	Santé Publique

Professeurs associés (01)

Blaise KOUDOGBO	Toxicologie
-----------------	-------------

Maitres de Conférences (28)

Julien YILBOUDO	Orthopédie -Traumatologie
Kongoré Raphaël OUEDRAOGO	Chirurgie -Traumatologie
François René TALL	Pédiatrie
Jean KABORE	Neurologie
Joseph Y. DRABO	Médecine Interne/Endocrinologie
Jean LANKOANDE	Gynécologie-Obstétrique
Issa SANOU	Pédiatrie
Ludovic KAM	Pédiatrie
Adama LENGANI	Néphrologie

Oumar TRAORE N°1 (in memoriam)	Orthopédie-Traumatologie
Kampadilemba OUOBA	Oto Rhino Laryngologie
Piga Daniel ILBOUDO	Gastro-entérologie
Albert WANDAOGO	Chirurgie Pédiatrique
Adama TRAORE	Dermatologie Vénérologie
Mamadou SAWADOGO	Biochimie
Arouna OUEDRAOGO	Psychiatrie
Joachim SANOU	Anesthésie-Réanimation
Théophile L. TAPSOBA	Biophysique - Médecine Nucléaire
Daman SANO	Chirurgie Viscérale
Patrice ZABSONRE	Cardiologie
Jean Gabriel OUANGO	Psychiatrie
Georges KI-ZERBO	Maladies Infectieuses
Rabiou CISSE	Radiologie
Blami DAO	Gynécologie- Obstétrique
Alain BOUGOUMA	Gastro-Entérologie
Michel AKOTIONGA	Gynécologie-Obstétrique
Rasmata OUEDRAOGO/TRAORE	Bactério-Virologie

Mâitres-Assistants (33)

Lady Kadidiatou TRAORE	Parasitologie
Si Simon TRAORE	Chirurgie Générale
Abdoulaye TRAORE	Santé Publique
Boubakar TOURE	Gynéco-Obstétrique
Alain ZOUBGA	Pneumologie
Boubacar NACRO	Pédiatrie

Abel KABRE	Neuro-Chirurgie
Maimouna DAO / OUATTARA	ORL
Nicole Marie KYELEM / ZABRE	Maladies Infectieuses
Antoinette TRAORE / BELEM	Pédiatrie
Kapouné KARFO	Psychiatrie
Timothée KAMBOU	Chirurgie Urologique
Jean Baptiste NIKIEMA	Pharmacognosie
Ali NIAKARA	Cardiologie
André K. SAMANDOULOGOU	Cardiologie
Pingwendé BONKOUNGOU	Pédiatrie
Nonfounikoun Dieudonné MEDA	Ophtalmologie
Athanase MILLOGO	Neurologie
Nazinigouba OUEDRAOGO	Réanimation / Physiologie
Diatta YE / OUATTARA	Pédiatrie
Laurent OUEDRAOGO	Santé Publique
Lassana SANGARE	Bactério-Virologie
Y. Abel BAMOUNI	Radiologie
Arsène M. D. DABOUE	Ophtalmologie
Claudine Léonie LOUGUE / SORGHO	Radiologie
Lucie Valerie Adélaïde NEBIE	Cardiologie
Moussa BAMBARA	Gynécologie-Obstétrique
Appolinaire SAWADOGO	Gastro-Entérologie
Martial OUEDRAOGO	Pneumo-Phtisiologie
Pascal Antoine NIAMPA	Dermatologie Vénérologie
Emile BANDRE	Chirurgie générale et digestive

Issa Touriddomon SOME

Chimie Analytique

Rasmané SEMDE

Pharmacie Galénique

Assistants (21)

T.Christian SANOU (in memoriam)

Oto Rhino Laryngologie

Doro SERME (in memoriam)

Cardiologie

Hamadé OUEDRAOGO

Anesthésie-Réanimation
physiologie

Alexis ROUAMBA

Anesthésie-Réanimation
physiologie

M. Théophile COMPAORE

Chirurgie traumatologique

Rigobert THIOMBIANO

Maladies Infectieuses

Raphaël DAKOURE (in memoriam)

Chirurgie Digestive

Raphaël SANOU (in memoriam)

Pneumo-phtisiologie

Oumar TRAORE N°2 (in memoriam)

Radiologie

Vincent OUEDRAOGO

Médecine du Travail

Christophe S. DA

Chirurgie Traumatologique

Aurélien Jean SANON

Chirurgie Digestive

Barnabé ZANGO

Chirurgie Urologique

Blandine THIEBA

Gynécologie-Obstétrique

Abdel Karim SERME

Gastro-Entérologie

Fatou BARRO

Dermatologie Vénérologie

GOUMBRI / Olga LOMPO

Anatomie Pathologique

Moussa KERE

Santé Publique

Innocent NACOULMA

Orthopédie-Traumatologie

Françoise Danielle MILLOGO/TRAORE

Gynécologie-Obstétrique

Z. Théodore OUEDRAOGO

Santé Publique

P. André KOALAGA	Gynécologie-Obstétrique
Syranyan SEKOULE	Psychiatrie
Dieudonné OUEDRAOGO	Chirurgie maxilo-faciale
Moussa OUEDRAOGO	Pharmacologie

Assistants Biologistes des Hôpitaux (03)

Idrissa SANOU	Bactério-Virologie
Harouna SANON	Hématologie/Immunologie
Jean SAKANDE	Biochimie
Elie KABRE	Biochimie

ENSEIGNANTS NON PERMANENTS

UFR des Sciences de la vie et de la terre (UFR/SVT)

et

UFR des Sciences exactes et Appliquées (UFR/SEA)

Professeurs Titulaires

Akry COULIBALY	Mathématiques
Sita GUINKO	Botanique-Biologie Végétale
Guy V. OUEDRAOGO	Chimie Minérale
Laya SAWADOGO	Physiologie-Biologie Cellulaire
Laou Bernard KAM (in memorian)	Chimie
Wendengoudi GUENDA	Zoologie

Maîtres de Conférences

Boukary François LEGMA ZOUGMORE	Chimie-Physique Générale Physique
Adama SABA	Chimie Organique
Philippe SANKARA	Cryptogamie-Phytopharmacie

Gustave KABRE Biologie Générale

Abdoulaye SAMATE Chimie Organique

Maitres-Assistants

Makido B. OUEDRAOGO Génétique

Raymond BELEMTOUGOURI T.P. Biologie Cellulaire

Drissa SANOU Biologie Cellulaire

Assistants

Apolinaire BAYALA (in memoriam) Physiologie

Institut du Développement Rural (IDR)

Maitres de Conférences

Didier ZONGO Génétique

Georges Annicet OUEDRAOGO Biochimie

**UFR des Sciences Economiques et de Gestion
(UFR/SEG)**

Maître-Assistant

Tibo Hervé KABORE Economie-Gestion

**UFR des Sciences Juridiques Politiques
(UFR/SJP)**

Assistants

Jean Claude TAITA Droit et Législation

ENSEIGNANTS VACATAIRES

M. DAHOU (in memoriam) Hydrologie

Dr Annette OUEDRAOGO Stomatologie

Dr Adama THIOMBIANO Législation Pharmaceutique

Dr Sidiki TRAORE Galénique

Mr Mamadou DIALLO Anglais

Dr Badioré OUATTARA Galénique

Dr Alassane SICKO Radiologie

Dr Sylvestre TAPSOBA	Nutrition
Dr Maminata TRAORE / COULIBALY	Biochimie
Dr Seydou SOURABIE	Pharmacognosie / Biochimie
Dr Félix KINI	Chimie
Dr Lamine OUEDRAOGO	Biologie Cellulaire
Dr Marie Françoise OUEDRAOGO	Mathématiques
Mme Cecile OUEDRAOGO	Anglais

ENSEIGNANTS MISSIONNAIRES

A.U.P.E.L.F.

Pr. Lamine DIAKHATE	Hématologie (Dakar)
Pr. Abibou SAMB	Bactério-Virologie (Dakar)
Pr. Mbayang NDIAYE-NIANG	Physiologie (Dakar)
Pr. Emmanuel BASSENE	Pharmacognosie/ Phytothérapie (Dakar)
Pr Mamadou BADIANE	Chimie Thérapeutique (Dakar)
Pr Babacar FAYE	Pharmacologie (Dakar)

Mission Française de Coopération

Pr. Etienne FROGE	Médecine Légale
Pr Raphaël DARBOUX	Histologie-Embryologie

Mission de l'Université Libre de Bruxelles (ULB)

Pr. Jean NEVE	Chimie Thérapeutique
Pr. Viviane MOES	Galénique



DEDICACES



A mon Père et ma mère

Vous m'avez appris l'humilité, le respect de soi et d'autrui, le courage dans le travail.

Pour tout ce que vous avez fait pour moi. Ce travail est le fruit de vos sacrifices et de vos bénédictions.

Bien faible témoignage de ma reconnaissance et de ma profonde affection.

Puisse Dieu vous donner longue vie !

A mes frères et sœurs

Merci pour le soutien dont vous avez fait montre tout le long de ce parcours. Ce travail est aussi le vôtre.

Restons unis !

A mes oncles et tantes

Soyez rassurés de ma constante disponibilité.

A mon ami et frère Assane Kéléligui

Trouves ici le témoignage d'une amitié sincère et solide.

A mes amis

Balla, Millogo, Tatiana, Bob, Ben, Moussa, Diabaté, Bouba, Arsène, Nikièma, Zerbo, Raïssa, Florence, Bah, Soulama, Dembélé, Cyr, Seydou, Constantin, Olivier, San Louis, Berthé, Kolani, Chérifa, Sissoko et tous les autres.

Aux stagiaires internés du CHUSS de BOBO

Somé, Thiombiano, Damien, Paulin, Thomas, Euloges, Mariam, Konaté, Adama, Cissé, Pélagie, Bertille et tous les autres.

A mes promotionnaires de l' UFR / SDS

Emmanuel Leben, Assane Di, Lionel, Irénée, Leopold, Albert, Amoussou et tous les autres.



REMERCIEMENTS



A mes maîtres de chirurgie du CHUSS

Docteurs KAMBOU Timothée, ZANGO Barnabé, OUATTARA Tanguet, BONKOUNGOU Benjamin

Pour leur sollicitude, leur disponibilité et le dévouement manifesté pour notre encadrement en chirurgie ;

A mes maîtres du service de médecine interne du CHNSS

Docteurs SAWADOGO Adrien, SAWADOGO Appolinaire, MILLOGO Athanase, LANKOANDE Djingri

Pour l'encadrement reçu ;

A mes aînés, Docteurs TRAORE Charles, EKOUE-KOUVAHEY F. Edem , TRAORE Oumarou

Pour leurs conseils, suggestions et encouragements ;

A tout le personnel du Bloc Opératoire Central du CHNSS et en particulier aux différents chefs d'équipe

Pour la franche et fructueuse collaboration ;

A tout le personnel du service d'urologie et le service d'orthopédie du CHNSS ;

A monsieur Blaise DAHOUROU informaticien au CHNSS

Pour toute l'aide et la disponibilité qu'il a bien pu nous témoigner ;

Au Professeur Sérigne Magueye Gueye (UCAD- DAKAR) et au Docteur Charles BOELEN (OMS- GENEVE)

Pour la précieuse bibliographie dont ils ont bien voulu nous fournir.



**A NOS MAITRES
ET JUGES**



A notre maître et codirecteur de thèse, le Docteur KAMBOU Timothée
Chirurgien Urologue
Maître Assistant d'Urologie à l'UFR / SDS
Chef de service de Chirurgie du CHUSS
Chef de service d'Urologie du CHUSS

Cher maître, vous avez inspiré ce travail. Vous avez su nous faire partager l'intérêt que vous portez aux fistules urogénitales alors que nous étions stagiaire externe puis interne dans votre service.

Vous nous avez initié à la pratique chirurgicale et à l'instar d'autres aînés c'est sous votre responsabilité que nous avons réalisé nos premières laparotomies.

Travailleur infatigable, chirurgien expérimenté, vos grandes qualités scientifiques et humaines forcent l'admiration et l'estime de tous.

Votre disponibilité, votre dévouement à la cause des étudiants ont fait de vous un passage quasi obligé pour les stagiaires internés en chirurgie.

Cher maître au delà des mots, nous vous assurons de notre profonde admiration et notre total dévouement. Nous espérons avoir mérité votre confiance.

Puisse ce modeste travail être l'occasion de vous renouveler l'attachement d'un élève à son maître.

A notre maître, le Docteur SANOU Mamourou
Médecin - Colonel
Chirurgien Urologue
Chef de service d'Urologie du CHU-YO
Directeur Central du Service de Santé des Armées

Cher maître, c'est un grand honneur que vous nous faites en acceptant de juger ce travail malgré vos multiples occupations. Ceci témoigne d'une grande sollicitude et de l'intérêt que vous portez à notre travail.

N'ayant pas eu la chance de bénéficier de vos enseignements lors de notre cursus en faculté, nous avons entendu dire beaucoup de bien de vous ; de vos qualités de chirurgien, de votre ardeur au travail et de vos grandes qualités humaines.

Merci d'accepter de juger ce travail et trouvez y l'expression de notre profond respect et gratitude.

**A notre maître , le Professeur Agrégé Michel AKOTIONGA
Maître de conférence agrégé de gynécologie-obstétrique à l' UFR / SDS
Chef de service adjoint du service de gynécologie-obstétrique du CHU-YO**

Cher maître, acceptez juger ce travail est un grand honneur que vous nous faites. Votre grande expérience de gynécologue et vos compétences scientifiques sont reconnues de tous et justifient votre présence dans ce jury.

Cher maître, ce qui marque ceux qui ont eu le privilège de bénéficier de vos enseignements c'est votre humilité, votre simplicité et votre souci constant de la réussite de vos étudiants ; et cela nous l'avons perçu très tôt à l'occasion de vos cours. Vos grandes qualités scientifiques et humaines arrachent la sympathie et le respect des étudiants.

Il nous est difficile d'exprimer en si peu de lignes nos sentiments de profonde reconnaissance et de total dévouement.

Puisse ce travail ne pas être en deçà de vos attentes.

**A notre maître et Président de jury, le Professeur Agrégé SANO Daman
Maître de conférence agrégé de Chirurgie viscérale à l' UFR / SDS
Chef de service des Urgences Chirurgicales du CHU-YO
Chef de service adjoint du Service de Chirurgie Viscérale B du CHU-YO**

Cher maître, nous avons eu l'honneur et le grand privilège d'avoir été de ceux qui ont bénéficié de votre enseignement tant théorique que pratique dont nous avons apprécié la clarté et la richesse, mais plus encore de vous avoir comme président de notre jury de thèse.

Enseignant et praticien chevronné, vous êtes de ces maîtres dont l'immense savoir, l'extrême rigueur et la grande disponibilité imposent respect et admiration.

Cher maître , vous demeurez pour nous un exemple à suivre sur le chemin dur mais combien exaltant qu'est la chirurgie.

Veuillez bien recevoir ici l'expression de notre gratitude et de notre respectueuse admiration pour l'honneur que vous nous faites en acceptant de présider ce jury.

**A notre maître et Directeur de thèse, le Professeur Agrégé Blami DAO
Maître de conférence agrégé de gynécologie-obstétrique à l'UFR/SDS
Chef de Service de Gynécologie-Obstétrique du CHUSS**

Cher maître, c'est une chance incommensurable pour nous que de vous avoir comme directeur de notre thèse. Vous nous faites un grand honneur en vous intéressant à ce travail et votre connaissance du sujet nous a été d'une aide appréciable.

Votre disponibilité et votre rigueur dans le travail resteront pour nous très mémorables.

Il nous est difficile d'exprimer en si peu de lignes tous nos sentiments de sympathie et de reconnaissance à votre endroit.

Toute notre reconnaissance pour les sages conseils que vous nous avez prodigués et la sollicitude que vous avez bien voulu nous témoigner.

Veillez croire à notre déférente considération et à notre profonde gratitude.

PAR DELIBERATION L'UNITE DE FORMATION ET DE RECHERCHE DES SCIENCES DE LA SANTE A ARRETE QUE LES OPINIONS EMISES DANS LES DISSERTATIONS QUI SERONT PRESENTEES DOIVENT ETRE CONSIDEREES COMME PROPRES A LEURS AUTEURS ET N ' ENTEND LEUR DONNER AUCUNE APPROBATION NI IMPROBATION.

LEXIQUE DES SIGLES ET ABREVIATIONS

- **CHU-SS** : Centre Hospitalier Universitaire Sanou Souro
- **CHU-YO** : Centre Hospitalier Universitaire Yalgado Ouédraogo
- **Coll.** : Collaborateurs
- **CPN** : Consultation Prénatale
- **CSPS** : Centre de Santé et de Promotion Sociale
- **FRV** : Fistule rectovaginale
- **FUG** : Fistule urogénitale
- **FVV** : Fistule vésico-vaginale
- **IDH** : Indice du Développement Humain
- **MDM** : Médecins Du Monde
- **OMS** : Organisation Mondiale de la Santé
- **ONG** : Organisation Non Gouvernementale
- **PNUD** : Programme des Nations Unies pour le Développement
- **RDC** : République Démocratique du Congo
- **RR** : Risque Relatif
- **SOU** : Soins Obstétricaux d'Urgence
- **TP/TCK** : Temps de Prothrombine / Temps de Cephaline Kaolin
- **UCAD** : Université Cheick Anta Diop de Dakar
- **UFR/SDS** : Unité de Formation et de Recherche des Sciences de la Santé
- **UIV** : Urographie Intraveineuse

SCHEMAS , FIGURES ET TABLEAUX

Schéma 1 : Présentation bloquée avec compression des organes pelviens

Schéma 2 : Fistule retrotrigonale simple

Schéma 3 : Nécrose du col vésical et de l'urèthre

Schéma 4 : Nécrose circulaire du col vésical

Schéma 5 : Nécrose trigonocervicourèthrale avec déchirure du rectum

Schémas 6 : Les différents temps de l'Opération de Martius

Figure 1 : Distribution des patientes selon la classe d'âge

Figure 2 : Distribution des patientes selon la parité

Figure 3 : Distribution des patientes selon leur ethnie

Figure 4 : Distribution des patientes selon leur niveau socio-économique

Figure 5 : Distribution des patientes selon leur niveau d'instruction

Figure 6 : Distribution des patientes selon leur taille

Figure 7 : Distribution des patientes selon leur poids

Figure 8 : Distribution des patientes porteuses de fistule obstétricale selon la durée du travail

Figure 9 : Distribution des patientes porteuses de fistule obstétricale selon le devenir du nouveau- né

Tableau I : Répartition des patientes selon le lieu de résidence

Tableau II: Répartition des patientes selon le statut matrimonial

Tableau III: Répartition des patientes selon la personne accompagnatrice

Tableau IV: Répartition des patientes selon l'étiologie

Tableau V: Répartition des patientes selon le nombre de CPN

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

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

Tableau VIII: Répartition des patientes selon l'activité sexuelle

Tableau IX: Répartition des patientes selon le siège de la fistule

Tableau X: Répartition des patientes selon la taille de la fistule

Tableau XI: Répartition des patientes selon le type anatomo-pathologique

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

Tableau XIII: Répartition des patientes selon le mode anesthésique

Tableau XIV: Répartition des patientes selon le nombre de cure

Tableau XV: Répartition des patientes selon la position de cure

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

Tableau XVII: Répartition des patientes selon le procédé de cure

Tableau XVIII: Répartition des gestes associées au cours de la cure

Tableau XIX: Répartition des patientes selon le résultat global du traitement

Tableau XX: Résultats selon le type anatomo-pathologique de fistule

Tableau XXI: Résultats selon la voie d'abord

Tableau XXII: Résultats selon le siège anatomique de la fistule

Tableau XXIII: Résultats comparés selon l'état du vagin

Tableau XXIV: Fréquences de fistules urogénitales à travers la littérature

Tableau XXV: Etiologies des fistules urogénitales à travers la littérature

SOMMAIRE

INTRODUCTION	3
GENERALITES	7
I- DEFINITIONS	7
II- RAPPEL ANATOMIQUE	7
II-1. ANATOMIE DE TRACTUS GENITAL FEMININ	7
II-1-1. Utérus	7
II-1-2. Vagin	8
II-2. ANATOMIE DU BAS APPAREIL URINAIRE FEMININ	9
II-2-1. Les uretères	9
II-2-2. La vessie	10
II-2-3. L'urètre	10
II-3. RAPPORTS ANATOMIQUES ENTRE L'UTERUS ET LA VESSIE	11
II-4. RAPPORTS ANATOMIQUES ENTRE VAGIN, VESSIE, URETERES ET RECTUM	11
II-5. MODIFICATIONS DES ORGANES UROGENITAUX AU COURS DE LA GROSSESSE	12
II-5-1. Tractus génital	12
II-5-2. Bas appareil urinaire	12
III - HISTORIQUE DES FISTULES UROGENITALES	12
IV - EPIDEMIOLOGIE - ETIOPATHOGENIE	16
IV-1- EPIDEMIOLOGIE	16
IV-1-1. Prévalence	16
IV-1-2. Facteurs étiologiques	18
IV-2- ETIOPATHOGENIE	20
IV-2-1. Pathogénie	20
IV-2-2. Etiologies	25
V- CONSEQUENCES DE LA FISTULE UROGENITALE	27
V-1- CONSEQUENCES MEDICALES	27
V-2- CONSEQUENCES PSYCHOSOCIALES	28
V-3- CONSEQUENCES ECONOMIQUES	28
VI- CLASSIFICATION	29
VI-1. CLASSIFICATION DE SIMS MARION	29
VI-2. CLASSIFICATION DE COUVELAIRE	29
VI-3. CLASSIFICATION DE A. MENSAH	30
VI-4. CLASSIFICATION DE L. FALANDRY	30
VI-5. CLASSIFICATION DE A. BENCHEKROUN	31
VI-6. CLASSIFICATION DE M. CAMEY	31

VII- DIAGNOSTIC	32
VII-1. DIAGNOSTIC POSITIF	32
VII-1-1. Interrogatoire	32
VII-1-2.Clinique	33
VII.1.3.Examens paracliniques	34
VII.1.4.Diagnostic différentiel.....	35
VIII- TRAITEMENT CHIRURGICAL	35
VIII-1. BUT	35
VIII-2. PRINCIPES DU TRAITEMENT CHIRURGICAL	36
VIII-2-1. Date de l'intervention	36
VIII-2-2. Bilan préopératoire	36
VIII-2-3. Préparation préopératoire	36
VIII-2-4. Soins postopératoires et Surveillance.....	37
VIII-3. METHODES ET TECHNIQUES	37
VIII-3-1. Méthodes réparatrices	38
VIII-3-2. Dérivations des urines.....	46
IX- PREVENTION- REINSERTION SOCIALE	48
IX-1. PREVENTION	48
IX-2. REINSERTION SOCIALE DES FISTULEUSES	49
NOTRE ETUDE	51
I- OBJECTIFS	51
OBJECTIF GENERAL	51
OBJECTIFS SPECIFIQUES.....	51
II- CADRE GENERAL DE L'ETUDE	52
II-1.BURKINA-FASO.....	52
II-2.BOBO -DIOULASSO	53
II-3. CENTRE HOSPITALIER NATIONAL SOURO SANOU	53
II-4.SERVICE D'UROLOGIE	54
II-5.BLOC OPERATOIRE.....	54
III. PATIENTES ET METHODE	55
III-1.TYPE D'ETUDE	55
III-2.PATIENTES	55
III-3.MODE DE RECRUTEMENT	56
III-3-1. Critères de d'inclusion	56
III-3- 2.Critères d'exclusion.....	56
III-3-3. Définitions opérationnelles	57
III-4.COLLECTE DES DONNEES	57
III-5.SAISIE - ANALYSE DES DONNEES	57

RESULTATS -----	59
I-ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUES -----	59
I-1. FREQUENCE GLOBALE-----	59
I- 2. CARACTERISTIQUES EPIDEMIOLOGIQUES DES PATIENTES-----	59
I-2-1. Age-----	59
I-2-2. Parité-----	60
I-2-3. Ethnie-----	60
I-2-4. Lieu de résidence-----	61
I-2-5. Statut matrimonial-----	62
I-2-6. Statut socio-économique et profession-----	62
I-2-7. Niveau d'instruction-----	63
I-2-8. Taille-----	63
I-2-9. Poids-----	64
I-3. PERSONNE ACCOMPAGNATRICE A LA 1 ^{ère} CONSULTATION-----	64
I-4. NOTION DE TRAITEMENT TRADITIONNEL-----	65
I-5. ETIOLOGIE-----	65
I-6. GROSSESSE RESPONSABLE-----	66
I-6-1. Surveillance de la grossesse-----	66
I-6-2. Durée du travail-----	67
I-6-3. Mode d'accouchement-----	67
I-6-4. Lieu d'accouchement-----	68
I-6-5. Devenir du nouveau-né-----	68
I-7. ACTIVITES GENITALES ET FISTULE-----	69
I-7-1. Rapport sexuel sur fistule-----	69
I-7-2. Grossesse sur fistule-----	69
II- ASPECTS ANATOMOCLINIQUES -----	69
II-1. MOTIFS DE CONSULTATION ET SIGNES CLINIQUES-----	69
II-1-1. Délai de consultation-----	69
II-1-2. Ecoulement involontaire d'urines par le vagin-----	69
II-1-3. Signes d'infection urinaire-----	70
II-1-4. Lésions d'irritation vulvovaginales et périnéales-----	70
II-1-5. L'aménorrhée-----	70
II-2. SIEGE ANATOMIQUE DE LA FISTULE-----	70
II-3. NOMBRE DE FISTULES-----	71
II-4. TAILLE DE LA FISTULE-----	71
II-5. CLASSIFICATION DES FISTULES-----	72
II-6. LESIONS ASSOCIEES-----	72
II-6-1. Fistule rectovaginale-----	72
II-6-2. Fistule vésicoutérine-----	72
II-6-3. Etat du vagin-----	72

II-6-4. Lithiases et calcifications	73
II-7. DONNEES BIOLOGIQUES.....	73
II-7-1. Numération sanguine.....	73
II-7-2. Evaluation biologique de la fonction rénale	73
III- ASPECTS THERAPEUTIQUES ET EVOLUTIFS.....	73
III-1. MODE D'ANESTHESIE.....	73
III-2. NOMBRE MOYEN D'INTERVENTION	74
III-3. POSITION DE CURE	74
III-4. VOIE D'ABORD.....	75
III-5. PROCEDE ET TECHNIQUE DE CURE UTILISEE	75
III-6. INTERVENTIONS POUR LESIONS ASSOCIEES	76
III-7. DUREE DE SEJOUR HOSPITALIER	77
III-8. RESULTAT GLOBAL DU TRAITEMENT CHIRURGICAL	77
III-9. RESULTATS THERAPEUTIQUES EN FONCTION DU TYPE ANATOMOPATHOLOGIQUE DE FISTULE	78
III-10. RESULTATS THERAPEUTIQUES SELON LA VOIE D'ABORD.....	78
III-11. RESULTATS THERAPEUTIQUES SELON SIEGE DE LA FISTULE	79
III-12. RESULTATS SELON L'ETAT DU VAGIN	79
III-13. L'INCONTINENCE D'URINES ORTHOSTATIQUE RESIDUELLE	80
III-14. DECES	80
III-15. COMPLICATIONS POSTOPERATOIRES	80
III-16. AVENIR OBSTETRICAL.....	81
DISCUSSION.....	83
I-LIMITES ET BIAIS	83
II- DES ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUES	83
II-1. FREQUENCE.....	83
II-2. AGE	85
II-3. PARITE.....	86
II-4. LIEU DE RESIDENCE.....	87
II-5. STATUT MATRIMONIAL.....	88
II-6. NIVEAU SOCIOECONOMIQUE- NIVEAU D'INSTRUCTION	88
II-7.TAILLE / POIDS DES PATIENTES.....	89
II-8. ETIOLOGIE.....	90
II-9. LIEU D'ACCOUCHEMENT.....	93
II-10. DEVENIR DU NOUVEAU-NE	93
III- DES ASPECTS ANATOMOCLINIQUES	94
III-1. MOTIFS ET DELAI DE CONSULTATION	94
III-2. CARACTERISTIQUES DE LA FISTULE	95
III-2-1. Siège.....	95

III-2-2. Nombre et taille de la fistule-----	96
III-3. LESIONS ASSOCIEES -----	97
III-4. RETENTISSEMENT RENAL-----	98
IV- DES ASPECTS THERAPEUTIQUES -----	98
IV-1. MODE D'ANESTHESIE -----	98
IV-2. NOMBRE D'INTERVENTION -----	99
IV-3. POSITION LORS DE L'INTERVENTION -----	100
IV-4. VOIE D'ABORD-----	101
IV-5. PROCEDE DE CURE -----	101
IV-6. DUREE DE SEJOUR HOSPITALIER -----	104
IV-7. RESULTAT DU TRAITEMENT -----	104
IV-8. INCONTINENCE D'URINES ORTHOSTATIQUE APRES FERMETURE DE LA FISTULE -----	106
IV-9. COMPLICATIONS POSTOPERATOIRES ET DECES -----	107
IV-10. AVENIR OBSTETRICAL -----	107
CONCLUSION -----	110
RECOMMANDATIONS ET SUGGESTIONS -----	113
BIBLIOGRAPHIE -----	116
ANNEXES-----	125



INTRODUCTION

ENONCE DU PROBLEME



« Rencontrer une de ces mères est profondément bouleversant. Pleurant leur seul enfant mort-né, incontinentes, honteuses de leur aspect repoussant, souvent rejetées par leurs maris, sans abri ne pouvant travailler qu'aux champs, elles souffrent, elles existent sans amis, sans espoir.

Aucune œuvre de bienfaisance n'a jamais entendu parler d'elles . Elles portent leur chagrin, honteuses et silencieuses. Elles souffrent, sans traitement et totalement solitaires leur vie entière. »

Drs. Reginald & Catherine Hamlin; Second Fistula Hospital. Addis Abeba (Ethiopie)

INTRODUCTION

Ces dernières années de gros efforts sont déployés dans les pays africains pour l'amélioration de la santé de la mère et de l'enfant [55, 56, 67]. Il ne se passe de jours où les médias ne fassent pas écho de "maternité sans risques" et que les journaux n'en fassent la une de leurs parutions. Cependant, malgré ce "tapage médiatique", force est de constater que bon nombre de femmes au Burkina-Faso en Afrique notamment, surtout en milieu rural continuent d'accoucher dans des conditions très précaires, les exposant à de multiples complications [35, 55, 70, 72].

Parmi ces complications, la survenue d'une fistule urogénitale est l'une des plus dramatiques et généralement secondaire à la contusion et à la compression des organes pelviens par le mobile fœtal lors d'un accouchement dystocique [11,22,23].

Communication anormale, acquise et organisée entre le bas appareil urinaire et les voies génitales de la femme et / ou le rectum (lésions associées) les fistules urogénitales ont une symptomatologie très gênante et honteuse; graves du fait de l'étendue des lésions anatomiques et de leur ancienneté et enfin de l'altération de l'état général souvent associée.

Perdant les urines par le vagin, ces femmes ont les cuisses irritées, répandent autour d'elles une odeur d'urines désagréable pour elles-mêmes et pour leur entourage. Ces malheureuses femmes sont fréquemment répudiées et abandonnées par leur mari.[31, 34, 53, 63]

En effet l'écoulement involontaire d'urines et/ ou de matières fécales par le vagin constitue un drame psychologique et un handicap sérieux pour la vie génitale de la femme dans son foyer et même pour sa vie sociale en altérant de beaucoup la qualité de vie. La « fistuleuse » dans un milieu africain aux multiples pesanteurs socioculturelles se verra frustrée, diminuée voire rejetée par son entourage [22, 31 34, 37]. Plus qu'une maladie, la fistule urogénitale se transforme en un drame social et psychologique pour les femmes qui en sont atteintes.

Presque inexistantes dans les pays développés du fait de l'amélioration et de la constance de l'aide obstétricale qualifiée, exception faite des fistules d'origine

chirurgicale, la plupart des séries publiées ou non proviennent de l'Afrique et de l'Asie en particulier le sous continent indien.[2, 7, 11, 23, 34, 51, 59]

En Afrique pendant ces vingt dernières années, des cas de fistule urogénitale ont été rapportés au Burkina-Faso, au Cameroun, en Côte d'ivoire, en Egypte, en Ethiopie, au Gabon, au Ghana, au Kenya, au Malawi, au Mali, en Namibie, au Niger, en Ouganda, au Sénégal, en Sierra Leone, en Somalie, au Soudan, en Tanzanie, au Tchad, en ex- Zaïre (RDC), en Zambie et au Zimbabwe.[11, 23, 51, 52].

L'incidence exacte des fistules reste difficile à apprécier car les données statistiques concernant l'ampleur de l'affection sont difficiles à déterminer avec certitude compte tenu de l'absence d'enquête épidémiologique possible pour cette affection cachée[22, 23].

Des informations récentes indiquent que l'incidence des fistules a diminué dans certains pays mais le problème demeure grave dans d'autres. En effet, à travers une étude multicentrique réalisée en 1990, FALANDRY L.[22] estimait à 0,32% l'incidence de la fistule urogénitale soit 5065 nouveaux cas par an rencontrés dans l'ensemble des pays d'Afrique francophone et ceci représente 40.000 à 45.000 cas de fistules pour les 13 états concernés avec un taux de prévalence annuel moyen de 2% .

En Ethiopie les HAMLINS (Reginald et Catherine) [30] ont estimé l'incidence à 55 pour 100.000 naissances; ce qui serait une sous estimation de l'ampleur réelle du problème qui d'après HARRISON KA.[51, 52] serait proche de 80 pour 100.000 naissances.

En Asie, les informations disponibles proviennent presque exclusivement du sous continent indien: Bangladesh, Inde, Népal, Pakistan [34, 51, 52, 59].

Les publications relatives aux fistules au Moyen-Orient sont rares; les études réalisées au cours des années 1960 en Turquie par YENEN (1965) et en Iran par MASSOUDNIA (1972) [44], montraient qu'il y avait à l'époque un grand nombre

de fistules et que actuellement le phénomène est entrain de disparaître progressivement dans cette partie du globe [51].

En Afrique sub-saharienne, de nombreuses études ont été consacrées aux fistules urogénitales par des chirurgiens africains ou expatriés travaillant en Afrique dans le cadre de la coopération [10, 11, 12, 22, 30, 40, 53, 63, 72].

Depuis lors , des revues d'urologie, de gynécologie et de chirurgie apportent chaque année des publications nouvelles : observations isolées, séries opératoires, nombreux procédés techniques destinées à vaincre les multiples difficultés de cette chirurgie bien difficile.

Au Burkina-Faso, à notre connaissance peu d'études ont été consacrées aux fistules urogénitales; exception faite des études de FALANDRY L.[22, 23] qui en 1990 a recensé 271 cas de fistules intéressant trois pays d'Afrique dont le Burkina-Faso, de celle de WASSATU EKELY [70] à travers une étude rétrospective réalisée au Centre Hospitalier Universitaire Yalgado Ouédraogo en 1993 rapportant 150 cas de fistules vésico-vaginales colligées en cinq ans entre 1987 et 1991 et enfin de l'étude de ZANGO B. et collaborateurs [72] portant sur 50 cas de fistules vésico-vaginales entre 1996 et 1998 au Centre Hospitalier Universitaire Souro Sanou de Bobo-Dioulasso (CHUSS).

Notre ambition dans cette étude prospective est d'apporter notre contribution à une meilleure connaissance de cette affection telle qu'elle est observée dans notre contexte de travail en nous intéressant aux aspects épidémiologiques, anatomiques et thérapeutiques des fistules urogénitales dans le service d'urologie du Centre Hospitalier National Souro Sanou de Bobo-Dioulasso.

Un rappel des généralités sur la fistule urogénitale ouvrira notre démarche, suivront ensuite dans l'ordre une présentation de nos objectifs, une description de notre cadre de travail, notre méthodologie, ensuite une présentation de nos résultats et les commentaires et discussions suscités par ces résultats et enfin quelques recommandations et suggestions mettront un terme à notre travail.



GENERALITES



GENERALITES

I- DEFINITIONS [2, 7, 11, 14]

Le terme fistule vient du latin *fistula* qui signifie orifice, communication entre deux cavités.

La fistule urogénitale ou fistule vésico-vaginale désigne donc une communication organisée entre le bas appareil urinaire (bas uretères, vessie ou urèthre) et les voies génitales de la femme (utérus, vagin).

La fistule urogénitale peut être associée à une fistule recto-vaginale, réalisant une fistule rectovésico-vaginale. Aussi il peut exister des fistules vésico-utérines, vésico-vaginales, urethrovaginales, urétérovaginales,...

Les fistules urogénitales sont d'étiologie diverse, allant des fistules congénitales d'origine malformative, aux fistules acquises secondaires à des accouchements dystociques ou aux traumatismes chirurgicaux.

II- RAPPEL ANATOMIQUE [2, 11, 14, 39, 61, 71]

Les connexions anatomiques entre l'appareil génital et le bas appareil urinaire chez la femme expliquent l'existence des fistules urogénitales.

Pour une bonne compréhension de cette pathologie, nous rappellerons brièvement l'anatomie descriptive du tractus génital féminin, ainsi que celle du bas appareil urinaire féminin, tout en insistant sur les rapports et les modifications que peuvent subir ces organes au cours de la grossesse.(confère schéma de l'appareil urogénital féminin en annexe)

II-1.ANATOMIE DE TRACTUS GENITAL FEMININ

II-1-1. Utérus

Organe de la gestation, l'utérus ou matrice est un muscle creux de la forme d'un cône à base supérieure et à sommet inférieur. Il est en moyenne long de 7 cm et large de 4 cm à sa base avec une capacité de 2 cm³. L'utérus comprend de haut en bas :

- Le corps utérin
- L'isthme
- Le col utérin

Il est situé dans la partie moyenne du pelvis médian entre la vessie en avant, le rectum en arrière, le vagin en bas et le péritoine vésico- utérin en haut.

L'utérus est vascularisé par trois paires d'artères, d'importance variable : l'artère utérine essentielle, l'artère ovarique et l'artère du ligament rond, très accessoire.

La vascularisation veineuse de l'utérus est assurée par les veines utérines se drainant vers la veine iliaque interne et formant deux systèmes : pré-urétéral et retro-urétéral et les veines ovariennes se drainant vers la veine cave inférieure à droite et vers la veine rénale gauche à gauche. Très accessoirement l'utérus est drainé par la veine du ligament rond.

II-1-2.Vagin

Organe de copulation, le vagin est un cylindre pelvi-périnéal creux et virtuel de 8 cm de longueur en moyenne ; il est médian, élastique et musculaire, s'étend du col utérin à la vulve. Le vagin est situé entre : en avant la vessie et l'urètre, en arrière le rectum, et au-dessus l'utérus.

Sa vascularisation artérielle est assurée par trois artères, nées de l'artère iliaque interne et tous les rameaux qui en sont issus sont largement anastomosés.

- En haut, l'artère utérine avec ses rameaux cervico-vaginaux et vésico-vaginaux.

- A la partie moyenne, l'artère vaginale qui aborde le vagin à 3cm au-dessous de son extrémité supérieure. Elle donne des rameaux antérieurs et postérieurs qui s'anastomosent au milieu des faces antérieures du vagin.

- En bas, l'artère rectale moyenne donnant des rameaux à la partie inférieure de la paroi postérieure.

Les veines drainant le vagin sont nombreuses et volumineuses, elles constituent sur les bords du vagin le plexus vaginal. Ce plexus est anastomosé avec le plexus vésical en avant, le plexus utérin en haut, en bas avec la veine honteuse interne et en arrière avec les veines rectales. Ainsi peut être réalisée une voie anastomotique portocave. Ce plexus se draine vers la veine iliaque interne.

II-2. ANATOMIE DU BAS APPAREIL URINAIRE FEMININ

II-2-1. Les uretères

Ce sont des conduits excréteurs de l'urine. Faisant suite au bassinet au niveau de la jonction pyélo-urétérale, ils s'étendent chez l'adulte sur une longueur de 25 à 30 cm depuis le pôle inférieur de celui ci jusque dans la vessie. Légèrement fluctueux, l'uretère présente trois segments :

- L'uretère lombaire

- L'uretère iliaque

- L'uretère pelvien ; c'est ce dernier qui est généralement intéressé par les fistules d'origine chirurgicale. Il est long d'environ 12 à 14 cm et plonge dans l'excavation pelvienne où l'uretère pelvien chemine en avant de l'artère hypogastrique, croisé en dehors par le pédicule obturateur et en dedans par les branches antérieures de l'hypogastrique. Ensuite, il chemine en arrière du ligament lombo-ovarien, puis pénètre dans la base du ligament large où il est croisé au-dessus et en avant par l'artère utérine.

L'uretère s'abouche à la face postérieure de la base vésicale, presque horizontalement à 2 cm de la ligne médiane.

Son trajet intramural est oblique long d'environ 15 mm et s'ouvre dans la vessie à l'angle postérieur du trigone, distant de l'orifice urétéral controlatéral d'environ 2,5 cm.

II-2-2. La vessie

Réservoir de l'appareil urinaire d'une capacité de 250 cm³, la vessie vide a la forme d'une cupule occupant la partie toute supérieure de l'espace pelvipéritonéal, entre la symphyse pubienne en avant, en arrière l'appareil génital féminin, en haut le péritoine, en bas le plancher périnéal et latéralement les muscles releveurs de l'anus.

On décrit à la vessie :

- Une face supérieure ou dôme vésical
- Une face postéro-inférieure que le col prolonge en avant jusqu'à l'urètre et qui est le siège du trigone.
- Une face antérieure
- Trois bords, dont deux latéraux et un postérieur

Le col vésical est le siège d'un appareil sphinctérien qui est double avec un sphincter lisse entourant la partie initiale de l'urètre et un sphincter strié externe, qui contrôle en partie la continence vésicale.

La vessie a une vascularisation extrêmement riche, provenant entièrement de l'artère iliaque interne.

Les artères principales s'organisent en trois pédicules largement anastomosés : le pédicule supérieur formé par les rameaux de l'artère ombilicale et de l'artère obturatrice ; le pédicule antérieur formé de l'artère vésicale antérieure et une branche de la honteuse interne ; le pédicule inférieur (pédicule du trigone) formé par l'artère vésicale inférieure.

Les réseaux veineux muqueux et musculaire largement anastomosés se drainent en avant dans le plexus vésical de SANTORINI, en arrière dans le plexus utérovaginal. Ces plexus gagnent les veines iliaques internes.

II-2-3. L'urètre

Conduit court de 4 cm allant du col vésical et s'ouvrant à 2 cm au dessous du clitoris, l'urètre féminin est situé en arrière de la symphyse pubienne et en avant du vagin.

Oblique en bas et en avant, presque vertical, il décrit une légère courbe à concavité antérieure. Il est pratiquement parallèle au vagin et peut être divisé en deux portions par le diaphragme urogénital : l'urèthre pelvien et l'urèthre périnéal.

L'urèthre pelvien est vascularisé par les artères vésicale inférieure et vaginale et par l'artère vésicale antérieure.

L'urèthre périnéal est vascularisé par les artères du bulbe du vestibule et par l'artère bulbo-urétrale.

Les veines se jettent en haut dans le plexus veineux vaginal et dans le plexus préurethral, en bas dans les veines bulbaires.

II-3. RAPPORTS ANATOMIQUES ENTRE L'UTERUS ET LA VESSIE

Descendant la face antérieure de l'utérus jusqu'au niveau de l'isthme ; siège électif de l'incision au cours de la césarienne où il est facilement décollable et remontant le dôme vésical, le péritoine forme le cul de sac vésico-utérin et unit les deux organes.

Le corps utérin répond en avant au dôme vésical, l'isthme répond au bord postérieur de la vessie et aux uretères pelviens.

Le col utérin répond à la base vésicale et à la portion terminale et intramurale des uretères pelviens par l'intermédiaire d'un tissu cellulaire dense faiblement vascularisé et facilement clivable et dont l'intérêt chirurgical dans la cure des fistules vésico-vaginales hautes n'est pas négligeable.

II-4. RAPPORTS ANATOMIQUES ENTRE VAGIN, VESSIE, URETERES ET RECTUM

La surface externe de la paroi vaginale adhère aux organes voisins dont la vessie et l'urèthre en avant et le rectum en arrière par un tissu cellulaire lâche vasculaire et facilement clivable.

En avant et en haut, c'est la cloison vésico-vaginale ou fascia sous vésical de HALBAN par lequel le vagin adhère à la base de la vessie.

En arrière et en haut le vagin répond au rectum par une mince cloison rectovaginale clivable.

II-5. MODIFICATIONS DES ORGANES UROGENITAUX AU COURS DE LA GROSSESSE

II-5-1. Tractus génital

Au troisième trimestre de la grossesse, l'isthme étiré, s'amincit et prend le nom de segment inférieur à musculature frêle et hypovascularisée et constitue une excellente voie d'abord dans les césariennes.

II-5-2. Bas appareil urinaire

Les modifications concernant ces organes sont essentiellement topographiques et ne surviennent que lorsque la présentation est engagée. Ainsi on note :

- Un allongement et une ascension de l'urèthre de 1 à 3 cm
- Un rapprochement du col vésical de la symphyse pubienne
- Un refoulement en haut et en avant de la vessie, qui est souvent bilobée.

Par ailleurs le bord postérieur vésical s'élargit et prend l'allure d'une véritable face.

On comprend dès lors que de telles connexions associées à des modifications anatomiques, au prix d'étirements et de compressions tissulaires qu'engendrent parfois une dystocie, une manœuvre obstétricale instrumentale peuvent être à l'origine de désordres organiques importants.

III - HISTORIQUE DES FISTULES UROGENITALES [2, 11, 22, 29, 30, 42, 51, 71]

La fistule urogénitale résultat d'un accouchement dystocique, existerait depuis les temps immémoriaux puisque les papyrus d'EBERS datant d'environ 2000 ans avant Jésus-Christ, y faisaient déjà allusion à travers des écrits : « *Si une femme a les urines qui coulent en permanence, elle les perdra toute sa vie.* »

Aussi des trouvailles de certaines fouilles archéologiques effectuées en Egypte ont pu découvrir une fistule urogénitale chez la momie de HENHEMIT, remontant à environ 2050 ans avant Jésus-Christ.

Tout un développement historique sur les fistules urogénitales ne peut être réalisé à travers cette étude ; cependant des repères importants sur l'histoire de cette pathologie millénaire méritent que l'on s'y attarde. A travers une revue de la littérature, nous avons pu identifier quelques dates charnières.

HIPPOCRATE, père de la médecine proposait pour le traitement de la fistule un tamponnement vaginal par un cylindre de chair de bœuf qui devrait être renouvelé tous les jours .

AVICENNE en 1037 serait le premier à signaler l'existence d'une déchirure définitive de la vessie chez les femmes mariées trop jeunes.

LOUIS DE MERCADO en 1597, fut le premier à parler de fistule et la description princeps de la fistule fut l'œuvre de PINOEUUS en 1650, qui confirme son diagnostic par deux sondes métalliques, l'une urétrale et l'autre vaginale.

En 1591 SPACH et PLATTER posent la première indication d'un traitement chirurgical et la première cure de fistule date de 1752 par J. FATIO.

CHRISTOPHE WALTER, après FATIO signale déjà l'intérêt du cathétérisme vésical pendant le travail, élément essentiel de la prévention de la survenue de la fistule pour beaucoup d'auteurs modernes (EMMET, HAMLIN, ZACHARIN, MONSEUR) .

Au XVII^e siècle un médecin néerlandais, H. VAN ROONHUYZE propose une thérapeutique rationnelle, base du traitement actuel des fistules à savoir la technique de l'avivement-suture. Reprise par JM. SIMS dont elle porte désormais le nom, cette technique permet en 1840 de guérir une esclave noire pour la première fois après une trentaine de tentatives. C'est de ce dernier, créateur d'un premier, puis d'un second « *Fistula hospital* » aux Etats- unis que la chirurgie des fistules va connaître un essor grâce à des techniques fiables et reproductibles. Opérant en position genu pectorale, plus tard en position latérale gauche ; et reconnaissant le

risque d'échec si l'urine s'infiltré le long du fil de suture, il perfectionne le drainage vésical en utilisant une sonde autostatique d'argent en forme de S et multiperforée. Les travaux de SIMS lui vaudront une renommée internationale et il recevra la médaille de la légion d'honneur en France où il était venu opéré à l'Hôpital de la Charité de Paris.

T.A.EMMET ,qui fut l'assistant puis le successeur de SIMS insiste sur la possibilité de prévenir la fistule par des sondages fréquents pendant le travail, et l'application d'un forceps. Il estime avoir ainsi évité la fistule chez 600 femmes !

L'époque est féconde, puisque ébauchée en 1841 par GERDY, la technique de Retournement-Adossement est mise au point par BRAQUEHAYE en 1891.

En 1847, JOBERT DE LAMBALLE, germe l'ingénieuse idée non plus d'aviver et suturer des lèvres, mais d'affronter des surfaces, d'où l'avènement de la technique dite française de Dédoublement-suture.

En 1848, MAISONNEUVE utilise une incision de décharge associée à une libération de l'urèthre sous le pubis. Il décrit en 1851 l'abord sacré latéral.

Alors que les auteurs précédents excisaient en bloc la fistule et suturaient en un plan, MAURICE COLLINS en 1861, puis DUBOUE DE PAU en 1864 décrivent la dissection intervésico-vaginale.

PAWLIK a semble- t il été le premier en 1882 à proposer le cathétérisme des uretères..

Jusque là seul le vagin était la voie d'abord dans la cure des fistules, il faut attendre TREDELENBURG en 1884 pour introduire les techniques de cures de fistules par voie haute sus-pubienne, lequel après avoir constaté une lithiase sur un fil de soie propose l'utilisation du catgut pour suturer la vessie. La première voie mixte (dissection par haut et suture par en bas) reviendrait à FRANK en 1894.

Pour aborder les fistules hautes dont l'accès est rendu très difficile par une importante sclérose, SCHUCHARDT proposa en 1896 une épisiotomie se prolongeant à la fesse en para-anal et sacré sans section des muscles releveurs ; le vagin devient alors presque superficiel.

En 1901, NOBLE CH. emploie avec succès la mobilisation de la petite lèvre pour reconstituer l'urèthre. Trois ans plus tard FORGUE L., puis à sa suite LEGUEU C. en 1914, proposent la voie transpéritonéale, mais celle-ci contrairement à la voie vaginale qui n'avait pas de mortalité, comportait à l'époque un risque de péritonite non négligeable.

MARTIUS H. en 1928 mobilise les muscles bulbo et ischio-caverneux pour obtenir un lambeau long comme un doigt qu'il passe sous le col reconstitué après fermeture d'une grosse fistule cervico-urethrale. En cas de récurrence la présence de tissu mou faciliterait la reprise. Il utilise aussi ce lambeau graisseux pour les fistules recto-vaginales.

Toujours en 1928, GARLOCK JH. emploie le muscle droit interne (gracile) avec une très longue incision sur la face interne de la cuisse et la vulve, repliant le muscle sur lui-même gardant son pédicule, l'interpose entre vessie et vagin.

HAMLIN R. et NICHOLSON C. méritent une place de choix dans l'histoire des fistules, par le dévouement qu'ils ont apporté à cette cause en créant à Addis-Abeba leur « *Fistula Hospital* » et par la quantité et la qualité de leurs résultats (plus de 10.000 cas et plus de 90% de succès) grâce aux techniques qu'ils ont décrites. Sauf pour les fistules de première main en tissu souple, ils utilisaient l'interposition de Martius et aussi celle de muscle droit interne.

KIRICUTA J. et GOLDSTEIN MB. en 1972, après avoir correctement mobilisé l'épiploon, l'utilisent comme interposition mais aussi pour combler les brèches vésicales ou vaginales non suturables.

En 1976, MONSEUR J. utilise la racine du clitoris pour la reconstitution de l'urèthre et décrit en 1980 le remplacement du vagin par un greffon sigmoïdien. A sa suite, BENCHEKROUN A. dont les travaux font référence en urologie, décrit une technique de dérivation continente iléo-cæcale avec valve continente réalisable avec les moyens habituellement disponibles sous nos tropiques.

En 1978, SYMMONDS RE. décrit en cas de perte du plancher uréthral, l'utilisation d'un épais lambeau de peau et de graisse de la grande lèvre pédiculée en

haut, qui assure une fermeture vaginale sans tension et un apport de tissu bien vascularisé. Cette technique trouvera sa pleine expression, sa description technique et ses indications variées dans « l'autoplastie cutanée de la grande lèvre » de FALANDRY.

Bref, le XX ème siècle sera une époque charnière de la chirurgie de la fistule. La chirurgie réparatrice devra côtoyer sinon parfois affronter à travers ses adeptes une tendance de la chirurgie palliative qui émerge et dont les principes consistent non à restaurer l'anatomie et la physiologie du bas appareil urinaire, mais à dériver les urines de la manière la moins défavorable. Trois grandes dérivations relèveront de cette chirurgie :

- L'uretérostomie cutanée bilatérale, soit directement soit par l'intermédiaire d'une anse intestinale défonctionnalisée, mais pédiculée (Opération de BRICKER)
- Dérivation des urines dans le colon sigmoïde (Opération de COFFEY)
- Dérivation dans le rectum : la néovessie rectale

Depuis des perfectionnements sensibles des différentes et multiples techniques ne cessent d'améliorer la vie sociale et sexuelle de ces malheureuses femmes quoi qu'en Afrique, la chirurgie des fistules demeure un problème pesant.

IV - EPIDEMIOLOGIE - ETIOPATHOGENIE [11, 16, 22, 23, 28, 29, 30, 51, 53]

IV-1- EPIDEMIOLOGIE

IV-1-1. Prévalence

Les fistules urogénitales de cause obstétricale font partie d'une série de problèmes qui touchent la santé génésique des femmes. Affection autrefois quasi-cosmopolite et presque endémique dans certaines contrées, son incidence a considérablement diminué, voire s'est annulée dans les pays développés du fait de la qualité des soins obstétricaux et des consultations prénatales quasi obligatoires.

Exceptionnelles dans les pays occidentaux, la fistule continue de sévir dans la plupart des pays africains, en Asie et en Amérique latine, ce qui fait dire que la

fistule urogénitale , elle seule, est un excellent indice révélateur du niveau de développement socio-économique et sanitaire d'un pays ; elle serait le témoin de la médiocrité, voire de l'absence totale d'aide obstétricale qualifiée.

L'incidence exacte des fistules reste difficile à estimer. FALANDRY avait estimé une prévalence moyenne annuelle de 2% pour les 13 états francophones de l'Afrique de l'ouest.

Au Mali, plusieurs études ont été menées sur les fistules depuis ces dix dernières années [**11, 18, 37, 43, 53, 68**], mais aucune d'entre elles n'a pu fournir un chiffre quant à l'ampleur réelle de la pathologie. Malgré cette insuffisance ce pays demeure un exemple dans la prise charge des fistuleuses par le **PROJET FISTULES** de l'ONG « Médecins du Monde », et par la création des villages des fistuleuses à Mopti, Kati et Bamako.

Au Sénégal, les différents aspects des fistules ont été étudiés depuis les années 1950 et 1960. Ces travaux furent l'œuvre de MARC R. [**42**] qui consacra un travail de thèse en 1954 à l'Hôpital Central africain de Dakar, LETAC et BARROUX, SERAFINO, puis MENSAH et TOSSOU [**11, 29, 45**]. En 1992, SM. GUEYE [**29**] en a colligé 123 cas en six ans, soit en moyenne 20 cas par an.

Au Niger, DOCQUIER et coll. cités par CAMEY M. [**11**] rapportèrent 283 cas de fistules urogénitales en quatre ans à l'hôpital de Niamey, entre 1977 et 1980. FALANDRY L. [**22**] en 1987 estimait l'incidence de la fistule à 430 nouveaux cas par an dans ce pays. Aussi SANDA [**63**] en 1995 à travers une étude nationale rapporta 843 cas de fistules urogénitales dans tous les départements du Niger.

Au Nigeria, WAALDIJK [**69**] en 1989 dans une étude de prévalence et d'incidence estimait à 15.000 nouveaux cas de fistules chaque année .

Au Cameroun, ZOUNG KANYI J. et coll. [**75**] rapportèrent 111 cas de fistules vésico-vaginales observés en dix ans (1979 à 1988) à l'hôpital central de Yaoundé.

Au Burkina Faso, les seules données dont nous disposons sont celles de WASSATU E. [**70**] qui estimait l'incidence à 1 cas pour 123 accouchements et

FALANDRY [22] qui estimait cette incidence en 1987 à 340 nouveaux cas par an. Aussi ZANGO et coll.[72] à Bobo-Dioulasso en 1998 rapportèrent une cinquantaine de cas de fistule urogénitale.

En Ethiopie, HARRISON K.A [51] estime l'incidence de la fistule vésico-vaginale à environ 55 pour 100.000 naissances vivantes.

Au Zimbabwe et en Tanzanie, MTIMAVALYE L.[51] dans une étude réalisée en 1984 sur la morbidité génésique trouvait respectivement que 6,5% et 4,5% des admissions l'étaient pour fistules urogénitales.

Au Maghreb, les fistules urogénitales sont rares contrairement au reste du continent, des cas ont été rapportés au Maroc, en Tunisie et en Egypte. Ainsi entre février 1989 à décembre 1998, MOUDOUNI S. [46] colligea 114 cas de fistules vésico-vaginales de cause obstétricale à l'hôpital Avicenne de Rabat au Maroc.

En Amérique latine et sur le continent asiatique, des cas de fistules sont également observés avec des incidences variant en fonction du degré de développement des pays concernés [51, 52].

En Europe et en Amérique du nord, la fistule urogénitale de cause obstétricale est presque exceptionnelle, et les cas isolés qui y sont rapportés sont de cause chirurgicale ou post radiothérapie.

V-1-2.Facteurs étiologiques

Ce sont des facteurs appartenant à un tableau d'ensemble caractérisant les milieux défavorisés et sont extrêmement intriqués.

Facteurs économiques

Les femmes présentant des fistules viennent presque exclusivement de milieux défavorisés. Elles sont pour la plupart illettrées, ou n'ont aucune instruction même rudimentaire et ont très peu accès aux services de santé.

Malnutries dès la naissance, elles sont anémiées et présentent un retard de croissance à l'origine de la disproportion foeto-pelvienne au cours de l'accouchement qui si il n'est pas correctement mené est responsable de morbidité

voire de mortalité. Ces facteurs vraisemblablement intriqués font le lit de la fistule obstétricale. A ce titre, SCHOLZ en 1989 rapporta les propos d'un chirurgien népalais en ces termes : « *Je me souviens de deux malades de régions éloignées qui ne pouvaient pas payer leur intervention, chacune d'elles m'a dit qu'elle connaissait au moins neuf femmes dans leur entourage qui étaient incontinentes. Aucune de ces femmes n'était venue nous voir . Pourquoi ? Avaient-elles peur des frais, de la longueur du trajet (les riches viennent par avion),ou de la grande ville ?* » [51].

Facteurs socioculturels

Le mariage à un âge précoce, la jeune femme n'ayant pas encore terminé sa croissance, avec un bassin immature est exposée à un risque d'accouchement dystocique, pouvant être à l'origine de la fistule.

Le statut social de la femme dans certaines sociétés, fait d'elle une soumise où son avis compte peu dans la prise de décision concernant sa propre santé, même la décision de consulter un service de santé dépend de l'avis de son conjoint.

Un certain nombre de pratiques traditionnelles néfastes compromettent sérieusement la santé génésique de la femme, au nombre desquelles les mutilations génitales.

L'excision encore pratiquée dans certains pays africains peut se compliquer d'une sténose vulvo-vaginale à l'origine de la dystocie exposant la femme à un risque de survenue de fistule.

L'incision de gishiri, pratique courante chez les Haoussas au Nigeria et consistant à couper la paroi antérieure du vagin à l'aide d'un couteau, est une pratique hautement pourvoyeuse de fistule car l'incision peut s'étendre à la vessie et/ou à l'urèthre. Elle serait sensée avoir des vertus thérapeutiques en occurrence le traitement de la stérilité, de la dyspareunie, l'aménorrhée, la dysurie et même du goitre ! . Dans une étude réalisée par TAHZIB en 1983 au Nigeria, l'incision de gishiri était responsable de 13% de toutes les fistules [51].

D'autres pratiques ou attitudes telles que l'accouchement traditionnel à domicile, l'accouchement avec expression abdominale ou la peur d'une intervention obstétricale peuvent détourner les femmes des services de santé, puisque un accouchement par voie basse est considéré comme un symbole de l'entrée dans la vie de femme dans certaines communautés [51].

IV-2- ETIOPATHOGENIE [11, 14, 15, 35, 40, 51, 71]

IV-2-1. Pathogénie

La plupart des auteurs sont unanimes à reconnaître la nécrose ischémique des organes pelviens lors de l'accouchement dystocique comme le facteur responsable des fistules obstétricales. La mortification des tissus se manifeste vers le quatrième et cinquième jour, et la fistule apparaît.

Le rôle joué par la vessie pleine a été clairement mis en évidence. La paroi vésicale est en effet soumise à deux forces opposées : la pression de la présentation bloquée et la pression hydrostatique de l'urine en rétention. De l'avis de MONSEUR la vessie distendue est l'élément déterminant de la nécrose .

Classiquement la nécrose tissulaire est expliquée par le concept de pilon fœtal qui n'est autre que la compression prolongée et contondante d'un pilon arrondi sur une arcade concave. Le pilon c'est la tête du mobile fœtal enclavée à la face interne de l'arcade ischio-pubienne.

Ce postulat de pur raisonnement est souvent contesté par certains auteurs qui pensent que lors de l'accouchement normal, la vessie ne souffre pas exagérément parce qu'elle échappe à la pression de la tête fœtale en fuyant vers le haut derrière la symphyse.

Toujours de l'avis de MONSEUR, il n'est pas besoin de faire appel à une quelconque « théorie du pilon » pour expliquer la nécrose ; elle serait d'origine ischémique. En effet l'urine étant un liquide incompressible, la vessie surdistendue comprime les vaisseaux dans leur trajet intratissulaire non au niveau des pédicules et la fistulisation se fait aux points les plus mal irrigués, c'est à dire en principe sur la

ligne médiane où se rejoignent les extrémités des réseaux droits et gauches. Le passage de la tête fœtale ne fait que déchirer des tissus morts exsangues.

La dystocie osseuse, fréquemment invoquée chez les jeunes primipares au bassin immature et souvent ostéomalacique par carence n'est pas un facteur constant puisque des études réalisées par certaines équipes ne retrouvent que 43% de primiparité chez les fistuleuses et certaines étaient de grandes multipares[11]. Ainsi SYLLA, MENSAH et TOSSOU au Sénégal cités par CAMEY [11], dans une étude menée sur le bassin des fistuleuses par pelvimétrie externe et radiopelvimétrie ne trouvent curieusement que 6% de bassins osseux dystociques.

La genèse de la fistulisation serait donc liée à un double mécanisme ischémique et traumatique.

Les lésions des organes pelviens sont fonction de l'importance et surtout de la durée de la compression, de l'infection associée mais aussi du niveau où la compression est exercée :

- Le blocage au détroit supérieur peut entraîner la nécrose du col utérin, de la vessie, des uretères, ceux ci sont menacés lorsqu'une rupture utérine se produit au-dessus d'un col non dilaté.

- Si le blocage se fait dans la cavité pelvienne, ceci est à l'origine des fistules rétrotrigonales.

- Le blocage au niveau du détroit inférieur est à l'origine de destructions uréthrales ou rectales avec atteinte sphinctérienne . Lorsqu'un arrachement est venu compléter les lésions ischémiques, l'ensemble du système trigono-cervico-urethral peut disparaître et le rectum est ouvert jusqu'à l'anus.

Certaines fistules sont essentiellement traumatiques, c'est le cas des fistules vésico-utérines, vésico-cervico-utérines postcésariennes ou après application de forceps sur col incomplètement dilaté. Des lésions urétérales peuvent être associées à ces fistules hautes réalisant une fistule urétéro - vaginale.

La bilharziose urogénitale est un facteur important au cours des fistules . Si elle n'est pas incriminée directement dans les fistules, elle en complique la prise en

charge du fait de la sclérose des lésions anciennes et la friabilité de la paroi vésicale. Elle doit être systématiquement traitée avant la cure de la fistule si elle est suspectée ou confirmée par des examens adéquats.



*Schéma 1 : Présentation bloquée avec compression ischémique des organes pelviens
(in Fistules obstétricales, CAMEY M.)*

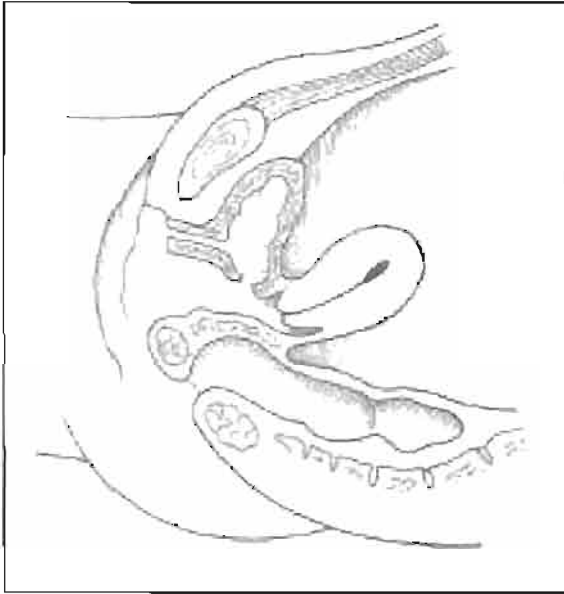


Schéma 2 :Fistule retrotrigonale simple

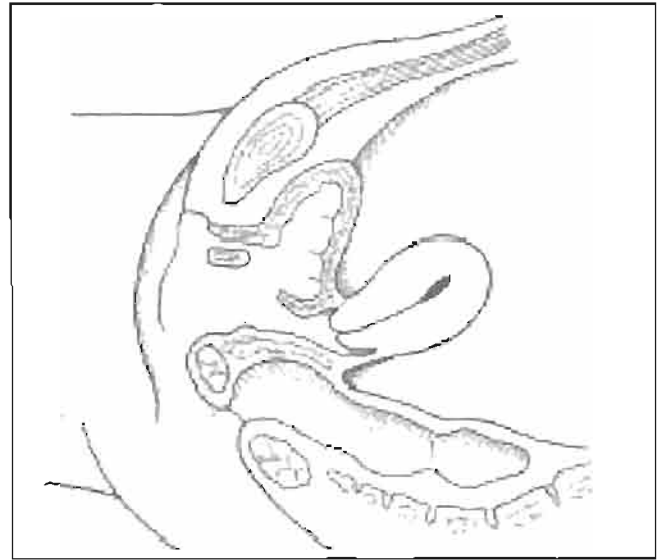


Schéma 3 :Nécrose du col vésical et de l'urèthre



Schéma 4 : Nécrose circulaire du col vésical

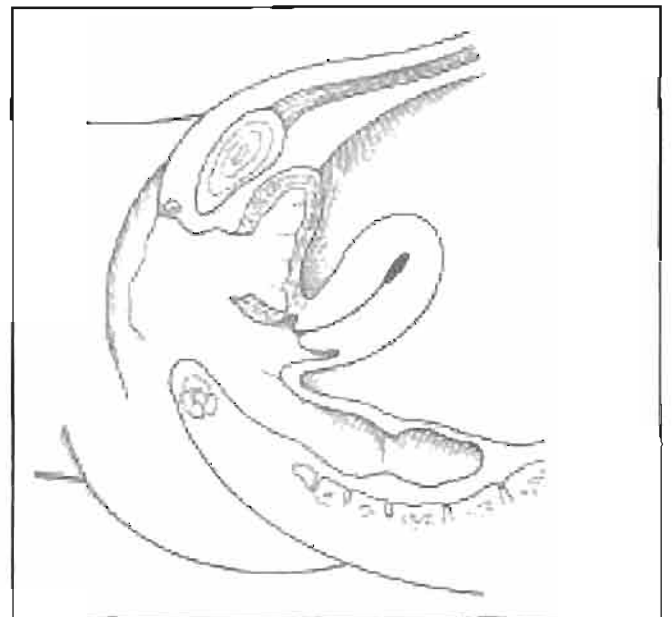


Schéma 5 :Nécrose trigonocervicourethrale avec déchirure du rectum et du canal anal

Différents types de fistules urogénitales (In fistules obstétricales, CAMEY M.)

IV-2-2. Etiologies

Cinq grandes circonstances peuvent présider à la formation d'une fistule urogénitale.

IV-2-2-1. Fistule urogénitale d'origine obstétricale

Elles sont les plus fréquentes dans nos régions, qui sont des contrées à couverture obstétricale insuffisante. Ces types de fistules ont pratiquement disparu dans les pays développés. Elles se constituent au cours des accouchements dystociques et leur mécanisme physiopathologique est bien connu et a été décrit précédemment (confère pathogénie). Elles peuvent être secondaires à une rupture utérine avec atteinte de la vessie.

Le siège de la fistule varie suivant le niveau de la compression, mais le siège de prédilection demeure cervico- trigonal. Souvent la dystocie initiale indique des interventions et des manœuvres obstétricales au cours desquelles des brèches peuvent se produire par dilacération tissulaire. Ce sont les césariennes, les craniotomies, l'application de forceps ou de spatules. Dans ces cas la perte d'urines vaginale s'installe dans les suites immédiates de couches.

IV-2-2-2. Fistules urogénitales chirurgicales

Ces fistules sont secondaires à des fautes techniques et gestes lors d'une intervention chirurgicale sur l'appareil génital féminin ou sur le bas appareil urinaire. Elles sont favorisées par l'absence de plan de clivage intervésico-vaginal, mais aussi peuvent relever de l'inexpérience de l'opérateur. A ce propos LEGUYADER [40]écrit : « *Les jeunes chirurgiens tous frais émoulus de l'école et lâchés sans contrôle sur une plus ou moins grande échelle dans les petits hôpitaux* ».

Ces fistules surviennent lors des hystérectomies, de myomectomies, de cures de prolapsus, de dissection trop poussée du cloison intervésico-vaginal, de

resserrement ou suspension du col vésical. Elles répondent généralement à une réparation immédiate d'où la nécessité d'une reconnaissance per-opératoire.

IV-2-2-3. Fistules urogénitales post- radiques

Elles sont secondaires à une radiothérapie du cancer des organes pelviens, surtout au cours du traitement du néoplasme du col utérin. Ces fistules sont presque inconnues en milieu africain du fait de la rareté de ce moyen thérapeutique. Elles seraient dues à une radionécrose de la cloison vésico-vaginale par troubles trophiques et qui serait entretenue par l'infection surajoutée. Leur prise en charge demeure difficile avec des résultats de fermeture aléatoire.

V-2-2-4. Fistules urogénitales pathologiques

Tout processus pathologique fragilisant la cloison vésico-vaginale, peut être à l'origine de la formation d'une fistule. A ce titre les cancers du col de l'utérus, de la vessie, du rectum peuvent être cités.

Aussi les affections inflammatoires chroniques de la vessie telles que la tuberculose, la syphilis, la bilharziose, la lymphogranulomatose vénérienne ainsi que certaines filarioses peuvent être pourvoyeuses de fistules. MARC R. [42] dans sa thèse réalisée à Dakar en 1954 rapporta 3 cas de fistules dus à la lymphogranulomatose et 1 cas du au filaire de Médine.

IV-2-2-5. Fistules urogénitales d'autres causes

Ces causes sont rares et peuvent se rencontrer dans les circonstances les plus diverses. Ce sont :

- Les fistules urogénitales d'origine congénitale résultant d'une malformation du sinus urogénital [5, 38] .

- Les fistules urogénitales secondaires à des phénomènes traumatisants et nécrosants de la cloison par des corps étrangers vaginaux ou intravésicaux (lithiases, sondes rigides à demeure, résection endoscopique intravésicale, ...)

LEGUYADER [40] a rapporté un cas (1) cas de fistule faisant suite à une érosion de la cloison vésico-vaginale par des comprimés de permanganate de potassium introduits dans le vagin à des fins abortives.

V- CONSEQUENCES DE LA FISTULE UROGENITALE

Présenter une fistule urogénitale est un accident grave, bien que n'engageant pas dans l'immédiat le pronostic vital, la fistule urogénitale présente de nombreuses répercussions tant physiques, psychosociales et qu' économiques sur la vie de celles qui en sont atteintes.

V-1- CONSEQUENCES MEDICALES

Elles sont essentiellement représentées par :

- Les infections du tractus urinaire presque constantes chez la plupart des fistuleuses ; elles sont dominées par les cystites, les pyélonéphrites qui menacent à long terme l'intégrité du haut appareil urinaire avec risque d'insuffisance rénale.
- Les infections génitales ; du fait de la communication génito-urinaire les patientes présentant une fistule sont sujettes aux vaginites, aux cervicites, aux endométrites ; qui seraient une des causes de l'aménorrhée présente chez de nombreuses fistuleuses.
- Les infections cutanées vulvopérinéales : elles se manifestent par des lésions à type d'excoriation, de macération au contact de l'urine avec éruption pustuleuses. La vulve peut être souvent remaniée présentant un aspect cartonné avec un vagin scléreux ou sténosé impraticable.
- Le dysfonctionnement endocrinien en relation avec une atteinte hypophysaire, qui serait également une des causes de l'aménorrhée des fistuleuses.

L'ensemble de ces anomalies peuvent avoir comme conséquence une altération de l'état général avec un amaigrissement important.

V-2- CONSEQUENCES PSYCHOSOCIALES

Très peu d'études ont porté sur les conséquences psychosociales de la fistule urogénitale. La fuite involontaire et permanente d'urines par le vagin entraîne une souffrance psychologique dont les manifestations peuvent être variables. Les fistuleuses peuvent présenter un embarras dans le comportement avec gêne, colère et frustration. Cette souffrance peut se manifester aussi sous forme d'anxiété et de peur. Ces patientes présentent souvent de nombreuses restrictions avec isolement social et même dépression. Une étude réalisée par HAROUNA YD et coll.[31] avait montré que environ 34,5% des fistuleuses de leur étude avaient eu besoin d'une assistance psychiatrique.

La fistule peut être souvent vécue comme un échec, une entrave aux projets, aux ambitions et au bonheur. Elle conduit à la restriction de l'acte sexuel si le vagin est encore praticable nuisant ainsi à la relation conjugale avec toutes les conséquences que cela comporte dans un milieu africain où il est vital de procréer (pour la femme) afin de conserver son statut social. Ces patientes sont souvent séparées de leur conjoint qui les abandonnent à leur triste sort.

Dans certaines sociétés du fait de l'odeur d'urines, les fistuleuses sont interdites de faire des prières, de faire la cuisine ou de prendre leur repas avec le groupe familial, participant davantage à les isoler. Certaines patientes s'imposent des restrictions hydriques sévères pensant ainsi conserver leur vessie vide avec risque de déshydratation.

V-3- CONSEQUENCES ECONOMIQUES

De par sa symptomatologie la fistule urogénitale entraîne un inconfort empêchant toute activité normale. La fuite et l'odeur des urines empêchent les femmes de mener des activités génératrices de revenus les confinant aux travaux de champs uniquement et même à la mendicité, les rendant inutiles pour l'économie locale.

Aussi les dépenses de santé qu'occasionnent cette affection sont énormes, les frais de consultation, d'hospitalisation et de soins sont généralement peu accessibles au budget de ces patientes dont la plupart proviennent de milieux socioéconomiques défavorisés.

VI- CLASSIFICATION [2, 7, 11, 15, 23, 40, 45 69]

De très nombreuses classifications des fistules ont été proposées, dont certaines complexes, mais précisant pour chaque type le degré de lésions associées. Si les différents auteurs s'accordent à reconnaître que le traitement et le pronostic sont fonction du type de la fistule, les classifications proposées diffèrent les unes des autres, allant des plus simples aux plus compliquées.

Nous en proposons quelques-unes .

VI-1. CLASSIFICATION DE SIMS MARION

Proposée depuis 1852, cette classification distingue les fistules urogénitales en quatre grands groupes :

- Fistules urethro-vaginales où l'orifice est localisé au niveau de l'urèthre.
- Fistules urethro-cervico-vaginales, l'orifice intéresse la base et le col vésical avec destruction du trigone vésical.
- Fistules du corps vésical et du bas fond vésical
- Fistules utéro-vésicales superficielles et profondes où la vessie communique avec le col utérin.

VI-2.CLASSIFICATION DE COUVELAIRE

Couvelaire décrit cinq types de fistules vésico-vaginales.

- Fistules pures, loin des orifices.
- Fistules juxta-orificielles, qui peuvent être de deux types soit juxta-cervicales, soit juxta-urétérales.
- Fistules indirectes vésico-utéro-vaginales

- Fistules avec perte de substance, celle-ci pouvant être soit cervicale (sphinctérienne), soit uréthrale ou cervico-trigonale.

- Fistules complexes associées à une fistule recto-vaginale, urétéro-vaginale ou à une tumeur régionale.

VI-3.CLASSIFICATION DE A. MENSAH

MENSAH distingue quatre groupes dans sa classification :

- Fistules simples ; ce sont des fistules vésico-vaginales vraies, situées loin des orifices vésicaux et dépourvues de sclérose.

- Fistules complexes ; elles associent une participation du col vésical et de l'urètre ou associée à la sclérose.

- Fistules compliquées où le processus scléreux est important

- Fistules associées à une brèche rectovaginale

C'est cette classification que nous adopterons au cours de notre travail du fait de sa simplicité.

VI-4. CLASSIFICATION DE L. FALANDRY

FALANDRY propose une classification en trois groupes thérapeutiques et pronostiques.

Groupe I : Fistules simples, d'accès facile, situées en tissu sain, respectant le col vésical et l'urètre. Leur pronostic est excellent et le succès peut avoisiner 100%. La technique de réparation utilisée étant celle de CHASSAR-MOIR.

Groupe II : Fistules difficiles, avec dégât tissulaire important, de taille allant jusqu'à 2 à 3 doigts, touchant à l'urètre et au sphincter. Ces fistules sont d'accès difficile souvent compliquées par la présence d'une cicatrice vulvo-vaginale. Leur traitement nécessite l'apport de greffon musculo-graisseux prélevé au niveau de la grande lèvre et superposé au contact de la suture ou interposé entre la vessie et le vagin. Leur pronostic est satisfaisant et les taux de succès varient de 70 à 80%.

Groupe III : Fistules urogénitales complexes et délabrements périnéaux. Ce groupe est caractérisé par un état tissulaire infecté avec des brides cicatricielles aggravées par de multiples échecs de fermetures chirurgicales. Elles s'étendent au col vésical et à l'urèthre et sont souvent accompagnées de lésions recto-vaginales voire de déchirures complexes du périnée. Dans ce groupe la stratégie opératoire consiste en une exclusion digestive totale par un anus iliaque temporaire, une réparation de la brèche urinaire et enfin le traitement des lésions associées : fistule recto-vaginale ou déchirure périnéale. Le taux de succès tourne autour de 20%.

VI-5. CLASSIFICATION DE A. BENCHEKROUN

BENCHEKROUN classe les fistules urogénitales en trois en fonction du siège de l'orifice.

Type I : Fistule uréthro-vaginale

Type II : Fistule cervico-vaginale

Type III : Fistule vésico-vaginale

VI-6. CLASSIFICATION DE M. CAMEY

Elle fut proposée dans un but didactique chirurgical et est proche de la classification de FALANDRY. Cette classification tient compte à la fois du siège de la fistule et des problèmes opératoires qu'elle pose, mais en isolant les fistules hautes où l'abord abdominal est fréquent.

- **Fistules vésicales simples :** elles siègent sur la face postérieure de la vessie, à distance du col et en tissu souple. Leur traitement chirurgical est en règle simple, sans interposition et couronné de succès.

- **Fistules complexes :** ce sont des brèches étendues de la paroi postérieure et celles qui intéressent la région trigono-cervico-urethrale en respectant la continuité de la paroi antérieure de la vessie avec la paroi supérieure du col et de l'urèthre .

- **Fistules graves ou transections** : la destruction traverse la filière vésico-cervico-urétrale et intéresse outre la paroi postérieure des organes , la paroi antérieure de la vessie sur une zone plus ou moins étendue, le col sur toute sa circonférence. L'urètre étant sectionné juste au ras du col.

- **Fistules vésicales hautes** : elles se distinguent en deux groupes.

* Fistules vésico-cervico-utérines sont volontiers secondaires à l'application de forceps sur col incomplètement dilaté.

* Fistules vésico-utérines le plus souvent secondaires à une césarienne (Syndrome de YOUSSEF).

VII- DIAGNOSTIC [2, 7, 11, 14, 42, 72]

VII-1. DIAGNOSTIC POSITIF

Il est généralement facile quand la fistule est déjà constituée et repose sur l'odeur « urineuse » dégagée par la patiente ainsi que la constatation d'un écoulement urinaire involontaire par la vulve.

VII-1-1. Interrogatoire

Outre l'écoulement d'urines, l'interrogatoire s'attachera à retrouver les symptômes qui ont accompagné la formation de la fistule : dysurie, mictalgie, hématurie, signes infectieux. Il doit préciser également l'existence d'épisodes hématuriques anciens et des signes vésicaux évoquant une bilharziose. Les antécédents obstétricaux et chirurgicaux éventuels y compris sur la fistule elle même, ainsi que le caractère permanent ou intermittent, debout ou couché de la perte d'urines et/ou des matières ; aménorrhée ou dysménorrhée seront également recherchées et précisées.

VII-1-2.Clinique

L'examen clinique doit se faire en position gynécologique, après la mise en place d'une valve ou d'un spéculum et sous un bon éclairage. L'examen de visu sera complété par l'examen manuel avec des touchers pelviens.

L'idéal serait comme l'a proposé JB. LAWSON cité par AMPOFO [3] de pouvoir examiner ces femmes sous anesthésie pour faire un bilan exact et prévoir une tactique opératoire précise.

La fistule peut ne pas être évidente d'emblée. Pour l'authentifier, il faut donc s'aider de manœuvres instrumentales ou de l'épreuve au bleu de méthylène, consistant à injecter dans la vessie une quantité de liquide coloré au bleu, l'imprégnation d'une compresse de gaze intravaginale par ce liquide signe l'existence d'une communication vésico-vaginale. Aussi importe-t-il de ne pas méconnaître les fistules multiples qui posent de véritables pièges diagnostiques. Les caractères de la fistule ainsi que les lésions associées devront être précisés.

Parmi les caractères de la fistule qu'il faut préciser il y a :

- Le siège : la situation de la fistule par rapport aux cols vésical et utérin, et si possible aux méats urétéraux doit être précisée. La proximité des berges de la fistule constitue un danger lors de la cure chirurgicale.

- La taille : elle est estimée par le nombre de doigts superposés introduits dans l'orifice, ou en centimètres.

- L'état des berges : leur mobilité et leur degré d'induration seront précisés.

Les lésions associées à rechercher sont :

- Les lésions de macération ou d'eczéma du fait du contact permanent de la région vulvo-périnéale et des faces internes des cuisses avec les urines. Ces zones peuvent être le siège d'éruptions pustuleuses.

- L'état du vagin ; une inflammation ou sclérose du vagin, pire une sténose à hauteur de la fistule ou du vagin dans son ensemble sera recherchée, de même qu'un diaphragme ou des brides intravaginaux.

- Au niveau de la vessie : l'existence d'une éventuelle lithiase ou des concrétions calcaires, une exstrophie vésicale lors des grands délabrements urogénitaux ,une fibrosclérose du détrusor postbilharzienne.

- Les lésions cervico-urethrales doivent être précisées : urètre borgne, partiellement ou totalement détruit, col vésical adhérent à la sclérose étendue ou à la symphyse pubienne.

- Périnée : son état sera apprécié par le toucher rectal qui jugera de la tonicité du sphincter anal, dont l'atteinte fonctionnelle ou anatomique contre indique la néovessie rectale. Ce toucher permet de mettre en évidence une éventuelle brèche rectovaginale qui transformerait le vagin en un véritable cloaque.

Au terme de l'examen local et régional, l'état général et le psychisme seront appréciés. Le diagnostic de la fistule est presque toujours évident, cependant le diagnostic différentiel peut souvent se poser avec certaines pathologies.

VII.1.3.Examens paracliniques

Certains examens complémentaires peuvent être utiles au cours de la fistule urogénitale.

- La cystoscopie : elle peut permettre de montrer l'orifice fistuleux ou la brèche, préciser ses dimensions, l'état des bords, sa situation par rapport aux orifices urétéraux et au col ;mais aussi l'urètre, sa longueur, sa longueur et sa souplesse .
- L'échographie permet de visualiser le trajet fistuleux.
- L'urographie intraveineuse (UIV) est utile lorsque le bas uretère est concerné par la fistule et permet d'apprécier le retentissement rénal de l'affection.
- La fistulographie peut être d'un grand apport diagnostique au cours de certains type de fistules vésico-utérines.

VII.1.4.Diagnostic différentiel

Il se pose essentiellement avec l'incontinence urinaire d'effort où l'épreuve au bleu est négative et le contexte étiologique des fistules urogénitales n'est pas retrouvé. Un abouchement ectopique de l'uretère entrant dans le cadre de malformations urogénitales peut également être discuté. Aussi une suture de l'uretère sur la brèche vaginale après hystérectomie peut se discuter. Dans ces deux derniers cas le test au bleu de méthylène reste négatif.

VIII- TRAITEMENT CHIRURGICAL [2, 8, 9, 11, 12, 15, 24, 30, 40, 42,71]

VIII-1. BUT

« To be dry or die » (Etre sèche ou mourir) disait pathétiquement une patiente porteuse de fistule vésico-vaginale à Marion SIMS. Le cri de détresse de cette patiente rapporté par SIMS justifie la thérapeutique chirurgicale de cette affection. « Assécher » la patiente par une fermeture étanche de la fistule devrait être le but de cette chirurgie. Ultérieurement la réintégration de la patiente dans sa communauté d'origine avec une vie sociale et sexuelle quasi normale demeure aussi des objectifs à atteindre.

L'étude du traitement de toutes les formes de fistules urogénitales n'est incontestablement pas facile. Il n'est que de lire les traités classiques pour voir combien les exposés abondent et sont déficients à ce sujet. Différentes méthodes ou procédés sont indiqués sans que les indications opératoires en soient toujours nettement précisées.

La plupart des publications et écrits que nous avons consultés font mention de quelques cas isolés ou s'attachent à la défense d'un procédé ou d'une technique.

Dans le cadre de ce travail, il n'est pas de notre intention de décrire dans les détails les différentes techniques chirurgicales, mais de donner un aperçu sur celles-ci en les passant en revue tout en nous appuyant sur l'expérience des cures de fistules dans le service d'Urologie du CHNSS de Bobo-Dioulasso. Ainsi quelques principes généraux conditionnent le succès de cette chirurgie.

VIII-2. PRINCIPES DU TRAITEMENT CHIRURGICAL

VIII-2-1. Date de l'intervention

Le choix de la date de l'intervention doit être judicieux et devra permettre de :

- Réparer immédiatement les brèches d'origine chirurgicale, d'où l'importance de la reconnaissance per-opératoire de telles lésions lors des interventions gynécologiques.

- N'intervenir qu'après rétrocession de l'imbibition gravidique et du processus inflammatoire local. Cependant à trop attendre , on court le risque de s'exposer aux difficultés inhérentes à la sclérose périfistuleuse, qu'il faudra réséquer totalement jusqu'à obtenir des berges saignantes qui garantissent une suture efficace.

Le délai de trois mois paraît être optimal, mais il est sujet à polémique. Certains auteurs ont opéré précocement des fistules secondaires à des traumatismes obstétricaux par forceps et ont obtenu de bons résultats [69].

VIII-2-2. Bilan préopératoire

Il consiste en un bilan standard qui apprécie la fonction rénale par le dosage de l'urée sanguine et la créatininémie, la glycémie, la détermination du groupe sanguin et du facteur Rhésus, l'hémogramme et les paramètres de la crase sanguine. L'examen cyto bactériologique des urines à la recherche d'une éventuelle infection urinaire et certains examens endoscopiques ou morphologiques tels que l'urographie intraveineuse et l'échographie peuvent être nécessaires.

VIII-2-3. Préparation préopératoire

Cette préparation est indispensable et consiste généralement à un déparasitage et à la stérilisation des urines par l'administration d'antiseptique urinaire ou d'antibiotique.

Des soins locaux vulvo-vaginaux à base d'antiseptiques et antimycosiques seront également administrés de façon systématique.

Le régime sans résidus est souvent conseillé chez des patientes où une dérivation colique est envisagée lors de la cure des fistules recto-vaginales.

Certains auteurs préconisent une oestrogénothérapie ayant un double but de hâter la régression de l'imbibition gravidique et de servir de contraceptif.

VIII-2-4. Soins postopératoires et Surveillance

Les soins postopératoires permettent de ménager les sutures en assurant une vacuité du réservoir vésical, facteur essentiel du succès de l'intervention soit par une sonde urethrovésicale adaptée type Foley soit par une cystotomie (pendant 12 à 14 jours) si l'orifice fistuleux siège en plein col vésical ou le juxte.

Une antibiothérapie de couverture sera instituée. Une analgésie est également instituée en post opératoire immédiat. Une cure de diurèse par boissons abondantes est conseillée pour assurer une bonne diurèse, certains auteurs préconisent l'administration de faible dose de diurétiques.

La surveillance postopératoire sera assurée par la prise des constantes : température, tension artérielle, pouls et diurèse. On s'assurera surtout d'une bonne perméabilité de la sonde à demeure ; facteur pronostique indéniable pour la fermeture de la fistule, de l'administration des soins locaux, de l'ablation du drain et du tamponnement vaginal (Opération de MARTIUS).

VIII-3. METHODES ET TECHNIQUES

S'il est une affection dont la thérapeutique ait soulevé autant de discussions, et fait décrire autant de techniques opératoires, c'est bien le traitement des fistules urogénitales.

En effet plusieurs techniques ont été décrites, mais aucune ne semble parfaite et les indications ne sont pas toujours précises. Deux groupes de méthodes coexistent, les méthodes réparatrices et celles palliatives.

VIII-3-1. Méthodes réparatrices

Ces méthodes consistent en la fermeture de la fistule soit par des sutures ou en réalisant des plasties qui peuvent être cutanée, musculaire ou intestinale.

VIII-3-1-1. Sutures

La fermeture d'une fistule doit obéir aux quatre impératifs énoncés par COUVELAIRE en 1953 : « Bien voir, bien dédoubler, bien affronter les surfaces, bien drainer les urines »[15]. La nécessité de bien voir et de mobiliser l'orifice fistuleux, gage d'une bonne fermeture va justifier le choix de la voie d'abord qui peut être basse, haute ou mixte.

Techniques opératoires par voie basse

Elles sont nombreuses et variées, certaines ont purement un caractère théorique et n'ont connu que quelques rares applications, par contre d'autres quoique insuffisantes sont de pratique courante. Ces techniques nécessitent une exposition et un abaissement de la fistule et se réalise avec une patiente en position gynécologique ou en léger Trendelenburg, les fesses hors de la table, afin de permettre la valve à poids intravaginale de récliner au maximum la paroi vaginale postérieure. Les petites et grandes lèvres sont largement écartées et fortement amarrées par quatre points à la face interne des cuisses. Pour obtenir un bon jour de l'orifice fistuleux, certains auteurs préconisent une épisiotomie de première intention ; Couvelaire et Picot préconisent une incision périneovaginale en cas de fistule haute ou si le vagin est étroit.

*** Technique de l'avivement-suture de Sims-Emmet**

Elle consiste après exposition de la fistule à aviver le vagin sur une zone limitée périfistuleuse après taille au bistouri ou aux ciseaux. On fait ensuite une suture soigneuse isolée du vagin.

*** Technique de Chassar-Moir**

Elle améliore la technique sus décrite au prix d'une incision périfistuleuse de la muqueuse vaginale qui précède un faible dédoublement vésico-vaginal.

Ces deux techniques évitent de prendre les uretères intramuraux dans les sutures et la formation de calculs au contact de fils de suture vésicale.

*** Technique de dédoublement-suture**

Elle est la plus utilisée et consiste en une incision périfistuleuse avec dissection vésicovaginale au niveau de la fistule, séparant les deux parois sur plusieurs centimètres autour de la fistule puis suture isolée vésicale aux fils résorbables et suture isolée vaginale aux fils non résorbables.

*** Technique de Fergusson-Braquehay**

Elle consiste successivement en une incision périfistuleuse de la muqueuse vaginale à 5 mm environ prolongée de deux branches latérales. Un décollement centripète de la collerette vaginale autour de la fistule de manière à la retourner, à l'enfourir dans la vessie après adossement. Une suture en plusieurs plans est faite sur la vessie par des points non perforantes et au fil lentement résorbable. Après vérification de la suture vésicale, un dédoublement centrifuge large et minutieux de la cloison permet la suture des lambeaux de la paroi vaginale antérieure dans un plan perpendiculaire à la suture vésicale. On s'assurera d'une bonne hémostase avec drainage filiforme de l'espace mort.

Techniques opératoires par voie haute

Introduites par TREDELENBURG et utilisées par COMTE , JEAN et JACQUES CIBERT , ces techniques ont permis le traitement des fistules vésico-vaginales surtout hautes, les fistules vésico-utérines ou vésico-cervico-utérines avec ou non lésion urétérale qui leur est parfois associée.

Pour KUSS et CHATELAIN la voie haute peut régler tous les problèmes des fistules de siège vésical grâce en particulier au lambeau de rotation. L'interposition d'épiploon étant un facteur important de réussite, elle a l'inconvénient de pas être adaptée lorsqu'il existe des lésions uréthrales extensives ou lorsqu'une plastie uréthrale haute est envisagée ; dans ce cas un accès vaginal doit être prévu.

Aussi le risque infectieux de cette voie n'est pas négligeable si l'asepsie du bloc opératoire n'est pas convenablement assurée. Plusieurs techniques existent :

*** Voie transvésicale extrapéritonéale de G. Marion**

Elle consiste en une libération de la face antérieure de la vessie des adhérences après laparotomie médiane sous ombilicale. Par taille vésicale large, on aborde la fistule après extrapéritonisation de la calotte vésicale. Une dissection complète intervésico-vaginale est faite, suivie d'une suture séparée vaginale et vésicale avec fermeture de la vessie et mise en place d'une sonde de cystotomie. Cette voie présente l'avantage de bien repérer les méats urétéraux, mais elle reste difficile voire impossible si l'on est en présence d'une petite vessie scléreuse.

*** Voie transperitonéo-vésicale de Dittel-Legueu**

Il s'agit d'un très large abord de la fistule qui s'effectue par voie transperitonéo-vésicale et consiste en une ouverture vésicale au niveau de la calotte sans déperitoniser après laparotomie. L'incision est ensuite prolongée en avant jusqu'à l'urètre s'il le faut et en arrière jusqu'au bord supérieur de la fistule ouvrant ainsi l'espace intervésico-vaginal. La vessie ainsi ouverte, a deux moitiés donnant un bon jour sur le bas fond vésical. Un dédoublement vésico-vaginal est alors fait avec suture séparée des lambeaux. Le cul de sac péritoneo-vésico-utérin est laissé ouvert pour vider la cavité abdominale d'une éventuelle collection hémorragique avec mise en place d'une sonde de cystotomie. Le risque majeur de cette voie est la péritonite post opératoire.

Techniques opératoires par voie mixte

Elles consistent en une cure chirurgicale de la fistule par voie haute et basse lors d'un même acte opératoire.

VIII-3-1-2. Plasties

La diversité des techniques de cure qu'offre la voie basse , haute ou mixte n'est plus à démontrer. Néanmoins il n'est pas rare que lors de la cure de certaines larges destructions vésicales, uréthrales ou en cas de d'atteinte sphinctérienne, l'on soit amené à réaliser des plasties, qui permettent souvent de remédier de beaucoup aux limites des techniques ci-dessus décrites. Plusieurs types de plasties peuvent alors être utilisées : cutanée, musculaire, intestinale

Lambeauplastie cutanée de Jobert de Lamballe

Elle se réalise en quatre phases :

- * Abord de la fistule par voie basse et avivement
- * Prise aux dépens des grandes lèvres ou aux fesses d'un lambeau cutané pédiculé de taille proportionnelle à la fistule
- * Suture après interposition entre les lèvres de la fistule
- * Drainage vésical. La section du pédicule ne se fera qu'au bout de quatre semaines.

Lambeauplastie vaginale de Schmidt

Dérivant de l'elytroplastie, elle utilise la muqueuse vaginale et se réalise en quatre phases :

- * Avivement autour de la fistule
- * Prélèvement d'un lambeau en tissu sain de même largeur que la zone avivée et trois fois plus long avec une extrémité libre triangulaire .
- * Un fil conducteur résorbable fixé au bout libre du lambeau est introduit dans la fistule par et ressorti par l'urèthre, l'extrémité triangulaire faisant office de bouchon de la fistule.
- * Le reste du lambeau est plié en «S» sur la fistule de telle sorte que la face cruentée soit en contact avec la zone avivée, puis suturé au pourtour.

Lambeauplastie vésicale de Kuss

Elle consiste à fermer la brèche vésicale avec un lambeau de la paroi vésicale elle-même. Elle nécessite une vessie souple et de capacité suffisante.

Elle comporte :

- * Une dissection vésico-vaginale large de la fistule après abord comme dans l'hémisection vésicale.
- * Une suture partielle des lambeaux vaginaux
- * Une extrapéritonisation complète de la vessie, suivie d'une découpe et une rotation d'un segment vésical bien centré par un pédicule, qui sera glissé aisément au contact de la brèche vésicale dont les rebords sont avivés.
- * Une suture du lambeau aux bords de la brèche avec repéritonisation et fermeture.

Epiplooplastie vésicale

Indiquée dans les grandes brèches avec petite vessie de trophicité médiocre, elle consiste à fermer la brèche vésicale à l'aide d'un greffon pédiculé d'epiploon sain et suffisamment long pour descendre aisément dans le pelvis.

A coté de ces plasties par apport de matériel hétérotopique, il est décrit des plasties qui utilisent du tissu musculaire ou musculo-graisseux (Myoplastie) et dont l'intérêt est de soutenir les sutures vésicales précaires.

Myoplastie du bulbo-caverneux de Martius

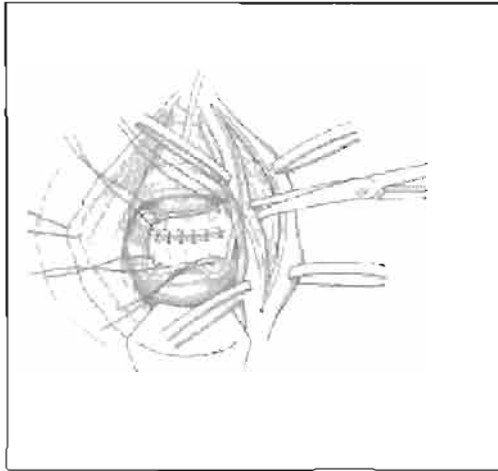
C'est l'une des techniques de plastie les plus utilisées dans le service d'Urologie du CHUSS de Bobo-Dioulasso, cette intervention se déroule en deux temps opératoires :

- * Premier temps opératoire

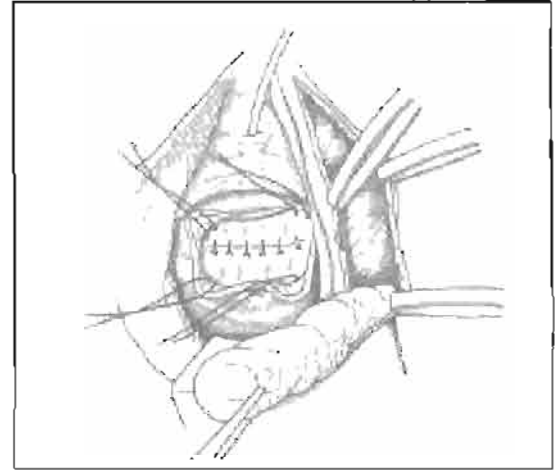
Abord de la fistule par voie basse avec incision périfistuleuse à la Chassar-Moir, décollement vésico-vaginal nettement poussé plus loin du coté de la grande lèvre que l'on se propose d'utiliser pour la plastie et fermeture de l'orifice vésical.

* Deuxième temps opératoire

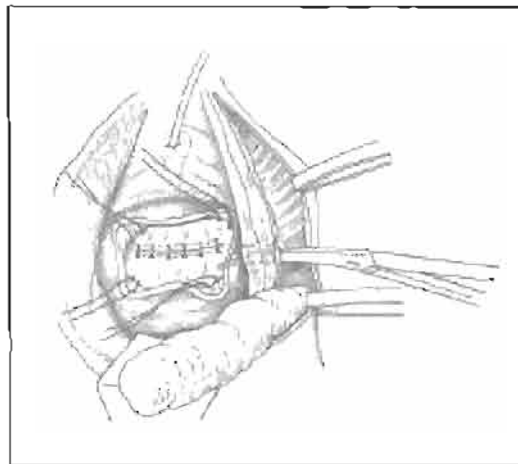
Incision sur le versant externe de la grande lèvre où le lambeau musculo-graisseux est isolé (bulbocaverneux), puis celui-ci est sectionné en haut, le bas restant pédiculé. Tunnelisation par dissection sous la paroi vaginale, réunissant les incisions labiale et vaginale ; interposition à travers le tunnel du lambeau entre vessie et vagin au contact de la zone suturée et réfection de la plaie vulvo-vaginale.



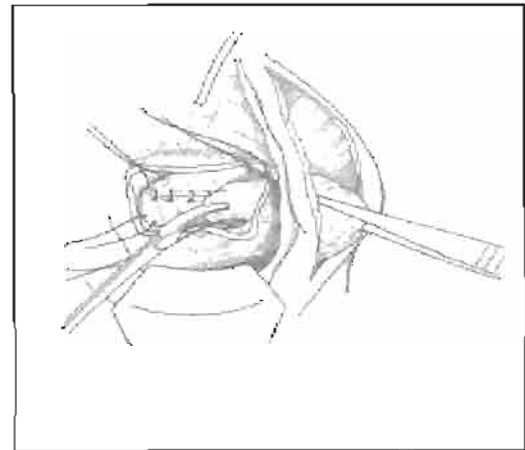
1-Incision cutanée longitudinale de la lèvre



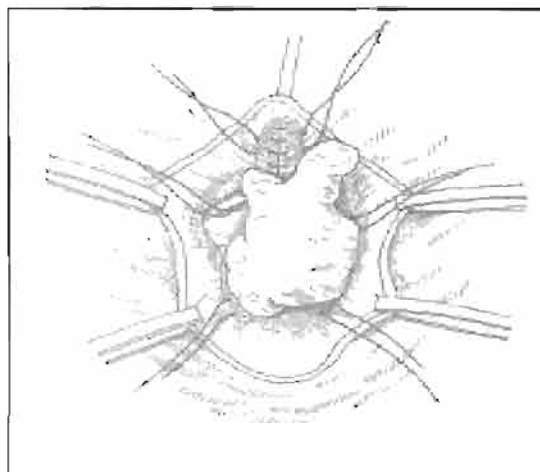
2- Lambeau de Martius libéré



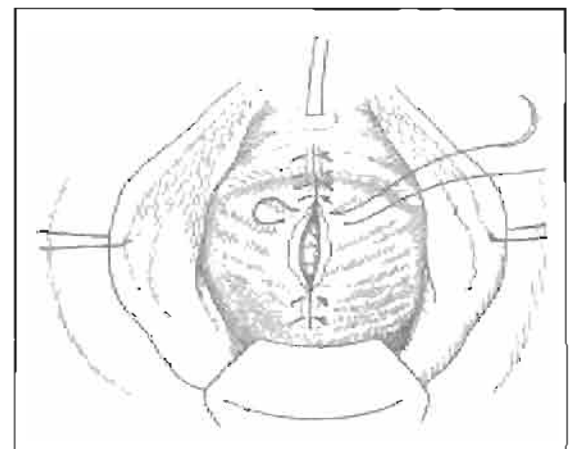
3-Lambeau complètement libéré



4 - Le greffon passant dans son tunnel



5- Greffon obturant la fistule



6- Fermeture du vagin au dessus du greffon

Schémas 6: Les différents temps de l'opération de Martius (In Fistules obstétricales, CAMEY)

Graciloplastie de Ingelman-Sundberg

Indiquée dans les fistules trigono-cervico-vaginales, elle utilise le droit interne ou muscle gracile. Elle consiste en un abord fistuleux par voie vaginale, puis fermeture de la brèche vésicale après dédoublement vésico-vaginal. Une longue incision est réalisée au niveau de la face interne de la cuisse depuis le condyle interne jusqu'à 2 cm au-dessus du bord supérieur de la symphyse pubienne, puis section de l'insertion condylienne du muscle. Dissection soigneuse du muscle en ménageant son pédicule ; tunnelisation sous cutanée allant de la cuisse au vestibule et à la grande lèvre et le muscle y est introduit pour couvrir la suture vésicale et fixé.

Rectomyoplastie de A. Leguyader

La Rectomyoplastie consiste en une transplantation partielle du muscle grand droit de l'abdomen pour fermer les larges fistules urogénitales et se déroule en deux temps :

- * Prélèvement du muscle grand droit par laparotomie médiane et libération de celui-ci de sa gaine tout en ménageant son pédicule épigastrique. La partie distale du muscle étant laissée sur place.

- * Rectomyoplastie, ainsi extrait de sa gaine sauf dans sa partie inférieure afin de respecter les attaches osseuses, son pédicule et son nerf, le muscle est prêt à être transposé suivant le siège définitif qui lui est assigné, la manière dont il sera disposé (longitudinal ou transversal). Leguyader pratique :

- La Rectomyoplastie haute intervésico-utérine extrapéritonéale dans les grandes brèches vésico-utérines.

- La Rectomyoplastie mixte (abdominale et vaginale) dans les fistules vésico-vaginales hautes entre vessie et utérus par le vagin entre la suture vésicale en avant et le vagin en arrière.

- La Rectomyoplastie basse, une fois transposé dans le vagin par le Retzius, le muscle est disposé sous la suture vésicale soit de manière longitudinale type L (urethroplasties) soit de manière transverse type T.

L'auteur attribue à la Rectomyoplastie les rôles de soutènement et de

colmatage des sutures, de comblements des espaces intervésico-vaginaux résiduels, d'hémostase et de trophicité.

_ Urethroplastie

Lorsque l'urètre est complètement détruit sur sa paroi inférieure, il en résulte un hypospadias avec persistance du toit urétral. On est amené à réaliser une reconstruction urétrale totale , soit par un urètre en vessie ou un urètre en vagin.

* Urètre en vessie

Cette technique consiste après fermeture de la vessie à faire une taille d'un lambeau vésical mince de 6 cm de longueur et de 2 cm de large aux dépens de la face antero-latérale et centré par un pédicule artériel de telle sorte qu'il ne tienne à la vessie que par un petit côté. Le lambeau est ensuite tubulé par points de suture séparés au catgut fin sur sa face externe. Ensuite on procède à un raccordement vésico-urétral par trocardisation de la vessie à la base du lambeau vésical tubulé. Le néo-urètre en vessie ainsi formé est placé soit en position prévaginale par tunnelisation sous clitoridienne, soit simplement abouché à la brèche vaginale.

* Urètre en vagin

Plusieurs techniques décrites par différents auteurs (Couvellaire, Marion, Sabadini) peuvent être utilisées, le principe de ces différentes techniques demeure le même : la reconstruction plastique de l'urètre par lambeau vaginal.

Elles consistent en une double incision longitudinale sur la paroi antérieure du vagin dont les bords sont décollés, rabattus et suturés sur un petit drain. Ce néo-urètre est recouvert par la muqueuse vaginale suturée par dessus lui. Secondairement (3 semaines après) on procède par trocardisation entre le néo-urètre et la vessie.

VIII-3-2. Dérivations des urines

Lorsque l'occlusion vésicale est irréalisable du fait de la destruction totale de la vessie ou lorsqu'il existe une fistule vésico-vaginale avec fistule rectovaginale ou perte substance réalisant un cloaque et que les plasties sont impossibles, il faut

recourir aux solutions de dérivations urinaires. Actuellement d'énormes progrès ont été réalisés dans les dérivations d'urines qui ont été notablement améliorées. Il existe des dérivations continentales (Réservoir de Benckroun avec valve hydraulique) ou des dérivations non continentales qui peuvent être appareillées de façon étanche et compatible avec une activité quasi normale.

VIII-3-2-1. Urétérostomie cutanée bilatérale

Elle consiste en un abouchement direct des uretères à la peau au travers d'un tunnel foré par excision pariétale. Facile à réaliser, elle expose aux risques de sténose et d'infection ascendante.

VIII-3-2-2. Urétérostomie cutanée bilatérale transiléale de BRICKER

Elle interpose entre les deux uretères et la peau un greffon iléal de 10 à 20 cm de longueur défonctionnalisé mais pédiculé, permettant l'ouverture à la peau d'un seul orifice. Plus difficile à réaliser, elle ne met pas à l'abri d'une occlusion intestinale, de fistule intestinale ou de résorption intestinale quoique moindre. Une autre variante de cette technique est le Bricker detubulé ou opération de Benckroun. Généralement mal appareillées sous nos cieux, les dérivations non continentales sont mal supportées par les patientes.

VIII-3-2-3. Anastomose urétérosigmoïdienne de COFFEY

Elle consiste à implanter les uretères dans le colon, les urines y sont alors déversées, le sigmoïde faisant office de « vessie », tandis que le sphincter anal en assure la continence. Plusieurs variantes de cette technique sont décrites, elles exposent à de multiples complications infectieuses (pyélonéphrite ascendante) et métaboliques (anurie, acidose hyperchlorémique). Elle n'est donc pas indiquée sous nos cieux du fait de l'absence de surveillance appropriée et de traitement.

VIII-3-2-4. Néovessie rectale

Elle pallie les nombreux risques du Coffey ; évite le mélange des matières fécales et les urines. Cette technique consiste à créer deux réservoirs : l'un pour les fèces et l'autre pour les urines , mais les deux réservoirs ayant le même système sphinctérien anal . Elle consacre la technique de DUHAMEL.

IX- PREVENTION- REINSERTION SOCIALE [11, 22, 23, 31, 52, 68]

IX-1. PREVENTION

De nombreux auteurs et praticiens ont souligné le fait que les fistules d'origine obstétricale sont presque toujours évitables et que la solution ultime à ce problème est donc évidemment de prévenir leur survenue.

Le groupe de travail technique de l'OMS sur la prévention et le traitement des fistules obstétricales dans un rapport publié en 1989 à Genève [52] avait recommandé un certain nombre de mesures pour la prévention des fistules. Nous rapportons ici quelques unes des stratégies préconisées :

- Des changements sociaux notables permettant de faire chuter les taux de morbidité et de mortalité maternelles dans les régions où les fistules sont « endémiques ».

- Amélioration de la condition de la femme en allongeant la période d'instruction primaire et en repoussant l'âge du mariage.

- Amélioration de l'état nutritionnel de la femme et des jeunes filles.

- Assistance au cours de l'accouchement avec orientation-recours vers les soins obstétricaux qualifiés lorsque c'est nécessaire .

- Accessibilité à un grand nombre de femmes à la planification familiale et aux services de maternité de base qui doivent chercher à identifier les femmes enceintes à risque de dystocie.

- Disponibilité des soins obstétricaux d'urgence (S.O.U) dans les centres de santé périphériques dotés d'installations et de compétences obstétricales appropriées. Aussi il est à relever que l'utilisation de ces services ne dépend pas

uniquement de la facilitation de leur accès, mais aussi de la confiance que les communautés ont dans ces structures.

IX-2. REINSERTION SOCIALE DES FISTULEUSES

Généralement mis au second plan par la plupart des auteurs ayant travaillé sur les fistules à quelques rares exceptions (Mali et Niger), ce volet demeure important pour tirer les fistuleuses ou celles guéries de fistule de l'exclusion sociale pour qu'elles puissent avoir une vie normale. Elle devra s'inscrire dans un programme de réadaptation dont le but serait d'aider moralement ces femmes en les impliquant dans des activités qui les aideront à regagner estime de soi et dignité. Dans le même temps elles peuvent apprendre un métier artisanal qui puisse leur permettre de gagner leur vie et assurer une source permanente de revenu avec un épanouissement affectif et psychique gratifiant.



NOTRE ETUDE



NOTRE ETUDE

I- OBJECTIFS

OBJECTIF GENERAL

Contribuer à une meilleure prise en charge des fistules urogénitales.

OBJECTIFS SPECIFIQUES

- 1- Décrire les caractéristiques épidémiologiques des patientes porteuses de fistule urogénitale au CHUSS de Bobo-Dioulasso.
- 2- Décrire les lésions urogénitales observées au cours de ces fistules.
- 3- Préciser les modalités du traitement chirurgical des fistules urogénitales au CHUSS
- 4- Analyser les résultats du traitement chirurgical, en vue d'améliorer la qualité de celui-ci.
- 5- Proposer des mesures préventives à même de diminuer la fréquence de survenue des fistules urogénitales.

II- CADRE GENERAL DE L'ETUDE

Notre étude s'est déroulée dans le service d'Urologie du Centre Hospitalier National Souro Sanou de Bobo-Dioulasso au Burkina-Faso.

II-1.BURKINA-FASO

C'est un pays du tiers monde situé au cœur de l'Afrique occidentale dans la boucle du Niger. Le Burkina Faso est enclavé et couvre une superficie de 274.200km avec une population estimée à environ 12.000.000 d'habitants. Il est limité au nord et à l'ouest par la république du Mali, au sud par la Cote d'ivoire, le Ghana, le Togo et le Bénin, à l'est par le Niger.

Le Burkina-Faso a une population à majorité rurale (84,6%) et féminine avec 51,8% de femmes. Son Produit Intérieur Brut calculé en parité de pouvoir d'achat est d'environ 310 dollars US par habitant et par an avec 44,5% de la population vit en dessous du seuil de pauvreté qui a été établi à 41.099FCFA. Le pays compte parmi les pays les plus pauvres du monde avec un indice de développement humain (IDH) de 0,219 et classé 173^e/174 pays selon le dernier rapport du PNUD sur le développement humain durable (2003) [56].

Au plan sanitaire, bien qu'elle ait enregistré des progrès notables depuis les indépendances, la situation reste globalement préoccupante avec une prédominance des maladies endémo-épidémiques et la précarité de la santé maternelle et infantile. Le taux de mortalité maternelle est de 566 pour 100.000 naissances vivantes. Le pays compte environ 500 médecins et 414 sages femmes avec 950 Centres de Santé et de Promotion Sociale (CSPS) et trois Centres Hospitaliers Nationaux (CHN), chiffres qui sont nettement en deçà des normes préconisées par l'OMS. On note également un faible taux de fréquentation des services de santé avec un chiffre moyen de 0,2 consultation par habitant et par an.

L'insuffisance du plateau technique des infrastructures sanitaires, l'absence de moyens d'évacuation et de transport avec un réseau routier médiocre ainsi que la

faible performance des services de santé freinent l'amélioration rapide de la santé de la population.

II-2. BOBO -DIOULASSO

Deuxième ville du pays et capitale économique, Bobo-Dioulasso est une ville cosmopolite, elle est située à l'ouest du pays et est chef-lieu de la province du Houet, qui est limitée au nord par la province des Banwan et la République Mali, au sud par la province de la Comoé, à l'est par les provinces de Tuy, du Mouhoun, et de la Bougouriba, à l'ouest par le Kéné Dougou. Bobo-Dioulasso avait une population estimée à 675.415 habitants au dernier recensement général de la population en 1996.

II-3. CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE SOURO SANOU

Il est le deuxième centre hospitalier national à caractère universitaire du pays après celui de Ouagadougou et occupe une place capitale dans le système sanitaire du Burkina-Faso; il constitue le quatrième et dernier niveau de référence dans la pyramide des soins.

Le CHUSS a une capacité de 526 lits dont 474 lits fonctionnels. Diverses spécialités médicales et chirurgicales y sont exercées :

- Chirurgie et spécialités chirurgicales : urologie, orthopédie-traumatologie, chirurgie digestive et générale, chirurgie maxillo-faciale, oto-rhino-laryngologie, odontostomatologie, ophtalmologie, gynécologie-obstétrique et anesthésie-Réanimation.
- Médecine et spécialités médicales : cardiologie, médecine interne, pneumologie, pédiatrie, psychiatrie et dermatologie.

A la date du 1^{er} novembre 2002 le personnel médical et paramédical compte 38 médecins, 7 biologistes, pharmaciens et biochimistes, 345 infirmiers.

II-4.SERVICE D'UROLOGIE

Il a servi de cadre à notre étude. Autrefois intégré au service de chirurgie générale, le service d'urologie est depuis 1992 un service autonome avec des locaux comprenant :

- Deux chambres de première catégorie avec un lit par chambre.
- Une chambre de deuxième catégorie avec deux lits.
- Trois chambres de troisième catégorie avec trois lits
- Quatre chambres de quatrième catégorie dont l'une comportant six (6) lits est généralement réservée aux fistuleuses.

Le service a donc une capacité totale de 35 lits d'hospitalisation.

Pour l'essentiel le personnel du service est constitué par deux chirurgiens urologues, assisté d'un médecin généraliste et deux stagiaires internés, d'un infirmier surveillant d'unité de soins, de 10 infirmiers non spécialistes et d'un brancardier.

II-5.BLOC OPERATOIRE

Réservé aux interventions chirurgicales, le bloc opératoire du CHUSS sert aussi de service d'urgences chirurgicales. Ses locaux comprennent une salle de triage, une salle de petite chirurgie, quatre salles d'interventions dont une réservée aux urgences chirurgicales.

Le personnel du bloc opératoire se compose de 5 chirurgiens, 3 médecins anesthésiste-réanimateurs, 63 aides chirurgiens et 20 infirmiers anesthésistes. Le personnel de soutien est constitué par 4 filles de salle et d'un brancardier.

III. PATIENTES ET METHODE

III-1. TYPE D'ETUDE

Il s'agit d'une étude prospective descriptive longitudinale qui s'est déroulée sur 24 mois allant du 1er Janvier 2001 au 31 Décembre 2002, pendant lesquels nous avons recruté 57 patientes opérées de fistule urogénitale et hospitalisées dans le service d'Urologie du CHUSS de Bobo-Dioulasso.

III-2. PATIENTES

Une fois la patiente recrutée, nous avons procédé au remplissage de la fiche de collecte sur la base des renseignements fournis par l'interrogatoire, l'examen clinique, les résultats d'examens complémentaires et les données du protocole opératoire. En effet chaque patiente a fait l'objet de :

- Un interrogatoire minutieux ayant permis d'avoir des renseignements sur l'état civil, les circonstances de survenue de la fistule (grossesse, intervention chirurgicale ou autre) en insistant sur les antécédents gynéco-obstétricaux notamment la parité, la gestité, les caractéristiques de la grossesse responsable ainsi que les circonstances de l'accouchement ou de l'événement ayant entraîné la formation de la fistule.

- Un examen général, avec une mesure de la taille, prise de poids et l'appréciation de l'état général

- Un examen uro-gynécologique avec touchers pelviens

- Un examen local sous anesthésie générale avec test au bleu de méthylène pour les fistules à priori moins évidentes.

Au terme de cet examen clinique, la fistule est généralement mise en évidence et son type anatomo-pathologique est autant que possible précisé.

- Un bilan préopératoire (qui reflète nos moyens), comprenant : la détermination du groupe sanguin et le facteur Rhésus, un hémogramme, une azotémie, une créatininémie, une glycémie, un TP et un TCK

- Aussi en fonction des tableaux cliniques et de la situation financière de nos patientes certaines ont bénéficié d'autres examens morphologiques tels que l'échographie, l'urographie intraveineuse (UIV), la cystographie ; à chaque fois les résultats ont été reportés sur leur fiche de collecte.

- Une consultation préanesthésique

Une fois l'intervention chirurgicale réalisée (après un délai minimum de trois mois après survenue de la fistule), le protocole opératoire a servi pour fournir des constatations peropératoires en vue de compléter la fiche de collecte.

Toutes nos patientes opérées ont été vues à J15 (15^{ème} jour postopératoire), à 1 mois après l'intervention (visite obligatoire de contrôle post opératoire et généralement respectée par les patientes) et 3 mois plus tard.

III-3.MODE DE RECRUTEMENT

Les consultations externes des deux chirurgiens urologues du service ainsi que les références de patientes des provinces environnantes pour fistule vésico-vaginale ont servi de mode de recrutement pour la constitution de notre échantillon.

III-3-1. Critères de d'inclusion

- Patiente de tout âge.
- Etre hospitalisée dans le service d'urologie et opérée pour fistule urogénitale
- Avoir été suivie pendant au moins trois mois

III-3- 2.Critères d'exclusion

- Patiente refusant de participer à l'étude.
- Patiente présentant une fistule urogénitale mais n'ayant pas bénéficié d'un traitement chirurgical quelle que soit la raison.

III-3-3. Définitions opérationnelles

- Guérison

Nous avons dans le cadre de notre étude distingué trois degrés de guérison, indépendamment de la technique utilisée et du nombre d'interventions subies par la patiente. Nos critères de réussite étaient la fermeture de la fistule et la continence vésicale :

- **1^{er} degré** : la fistule est fermée, étanche avec une bonne miction sans incontinence d'urines ni pollakiurie. La patiente est "asséchée", le résultat est excellent.

- **2^{eme} degré** : la fistule est fermée mais il persiste une insuffisance sphinctérienne avec fuite d'urines périodique et minime. Le résultat est bon.

- **3^{eme} degré** : la fistule n'est pas fermée ; il persiste une "fistulette", avec une fuite d'urines ayant considérablement diminué et des mictions plus ou moins conservées. La patiente est "améliorée", le résultat est acceptable ; nos dérivations ont été classées dans ce lot.

- Echec

Tous les autres cas ont été considérés comme des échecs.

III-4.COLLECTE DES DONNEES

Les patientes incluses dans l'étude ont été soumises à un interrogatoire et un examen clinique minutieux ; les renseignements utiles à l'étude ainsi recueillis ont permis de remplir une fiche individuelle de collecte, qui est en annexe.

III-5.SAISIE - ANALYSE DES DONNEES

La saisie et l'analyse de nos données ont été effectuées avec le logiciel Epi-Info .version 6.04 et les calculs statistiques réalisés à l'aide du test de khi carré (χ^2) et le test exact de Fisher. La valeur $p \leq 0,05$ a été considérée comme significative.



RESULTATS



RESULTATS

I-ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUES

I-1. FREQUENCE GLOBALE

Au cours de la période d'étude allant de janvier 2001 à décembre 2002, 59 patientes ont été admises dans le service d'urologie pour fistule urogénitale (57 cas opérés), avec une moyenne 2,4 patientes par mois. Pendant la même période 1189 patients ont été hospitalisés dans le service. La prévalence hospitalière est de 4,96%.

Au cours de ladite période 772 interventions ont été pratiquées dans le service et la cure de fistule urogénitale constituait la première cause d'intervention chez les femmes représentant 38,25 % de toutes les interventions réalisées chez les femmes.

I- 2. CARACTERISTIQUES EPIDEMIOLOGIQUES DES PATIENTES

I-2-1.Age

L'âge moyen de nos patientes était de $28,14 \pm 9,5$ ans avec des extrêmes de 16 ans et 56 ans. Cependant la tranche d'âge la plus touchée était celle de 20 à 29 ans.

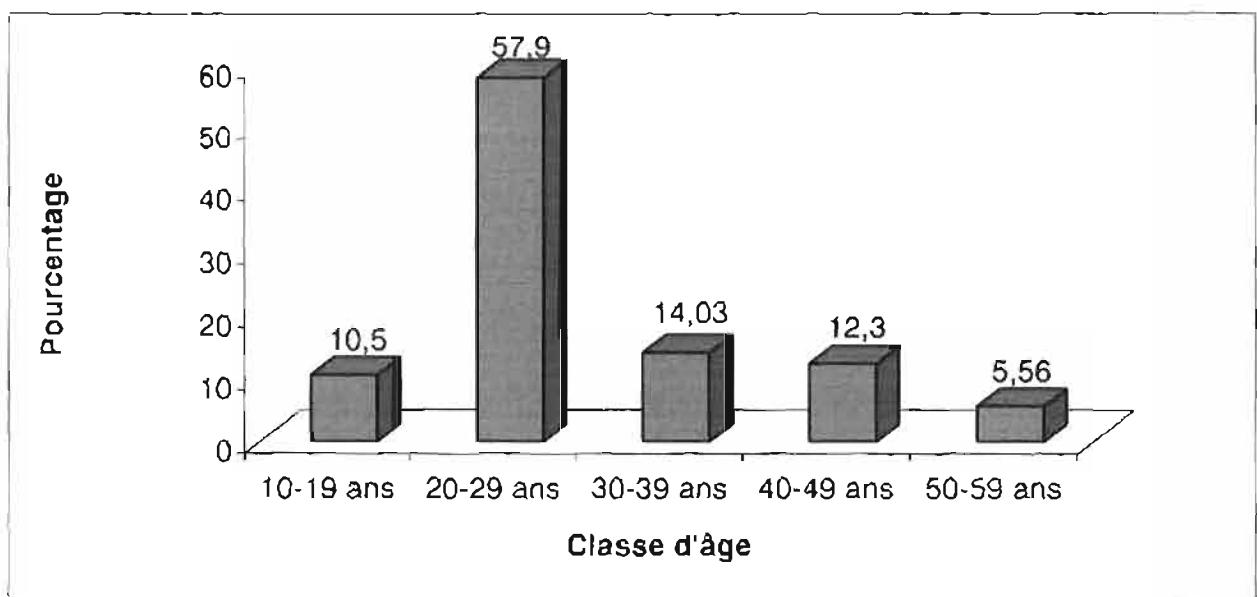


Figure 1. Distribution des patientes par classe d'âge

I-2-2. Parité

La répartition de nos patientes en fonction de la parité était la suivante :

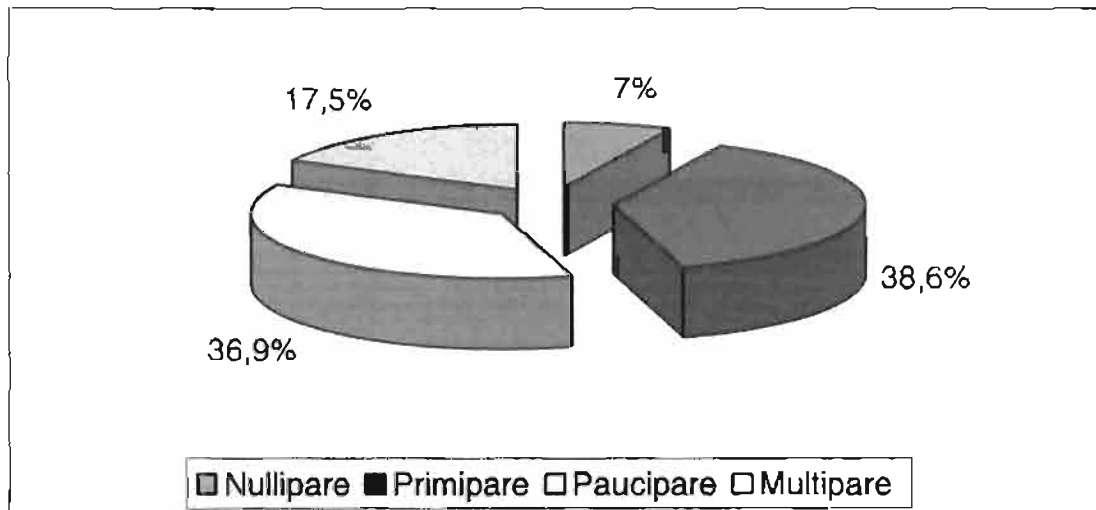


Figure 2 : Distribution des patientes selon la parité

Nos patientes étaient en majorité primipares et paucipares (2 et 3 pares) et les multipares (supérieur à 4 pares) ne représentaient que 17,5%.

I-2-3. Ethnie

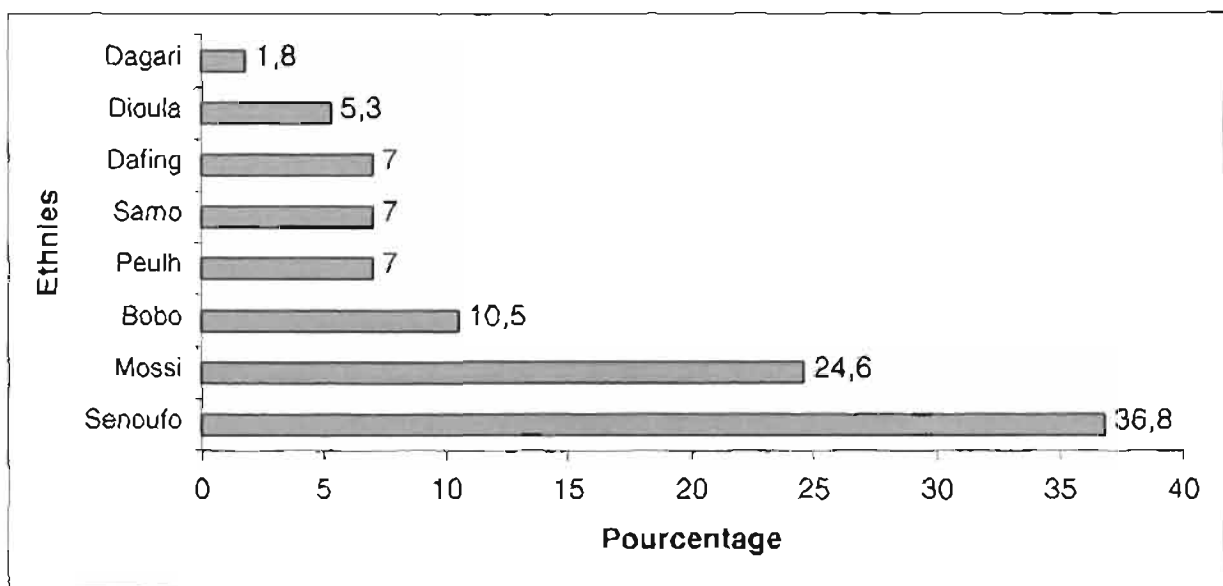


Figure 3: Distribution des fistuleuses selon leur ethnie

La figure ci dessus donne la répartition de nos patientes en fonction de l'ethnie :Le groupe ethnique Senoufo était le plus représenté avec 36,8% ensuite venaient les ethnies Mossi (24,6 %) et les Bobo (10,5 %).

I-2-4. Lieu de résidence

Tableau I : Répartition des patientes en fonction du lieu de résidence

Résidence	Effectif	Pourcentage
Houet*	16	28,1
Comoé	12	21,1
KénéDougou	7	12,3
Kossi	3	5,3
Banwa	2	3,5
Mouhoun	2	3,5
Poni	2	3,5
Sourou	2	3,5
Balés	1	1,8
Bam	1	1,8
Bougouriba	1	1,8
Tuy	1	1,8
Yatenga	1	1,8
Mali	1	1,8
Côte D'ivoire	5	8,8
Total	57	100

*6 des 16 patientes résidaient dans la ville de Bobo-Dioulasso.

La répartition de nos patientes en fonction de la zone de résidence était la suivante : 93% de nos patientes vivait en zone rurale contre 7% qui vivait en zone urbaine ou semi-urbaine.

Il faut noter que 6 de nos patientes, toutes de nationalité burkinabé résidaient dans des pays voisins dont 5 en Côte d'ivoire et une au Mali.

Le tableau ci-dessus résume cette répartition en fonction du zone de résidence.

I-2-5. Statut matrimonial

Le tableau ci-dessous donne la répartition des femmes en fonction de leur statut matrimonial :

Tableau II : Répartition des patientes en fonction de leur statut matrimonial

<i>Statut matrimonial</i>	<i>Effectif (n)</i>	<i>Pourcentage (%)</i>
Mariée	36	63,1
Célibataire	5	8,8
Concubine	3	5,3
Divorcée/Répudiée	9	15,8
Veuve	4	7
<i>Total</i>	<i>57</i>	<i>100</i>

En distinguant les femmes vivant avec un conjoint (mariée, concubine) et les femmes vivant seule (célibataire, veuve, divorcée ou répudiée), la répartition donne 22,8% de femmes vivant seules contre 77,2% de femmes vivant avec un conjoint.

I-2-6. Statut socio-économique et profession

51 de nos patientes (89,5 %) étaient d'un niveau socio-économique bas et n'ayant aucune source constante de revenus et sont pour la plupart des ménagères ou paysannes (95%).

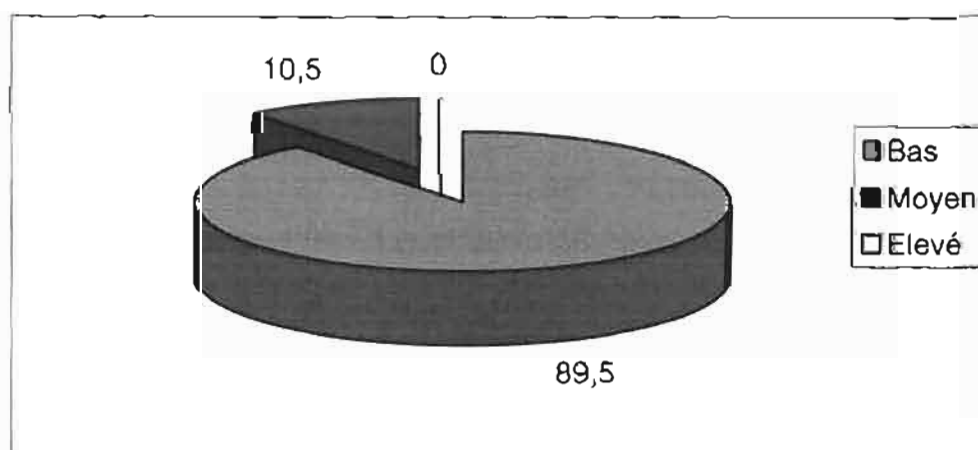


Figure 4 : Répartition des patientes selon le niveau socio-économique

I-2-7. Niveau d'instruction

54 de nos patientes (94,7%) étaient analphabètes, 2 (3,5%) avaient un niveau d'éducation du primaire et seulement une patiente avait le niveau du secondaire, qui du reste présentait une fistule suite à une hystérectomie pour myomes utérins. Aucune patiente n'avait un niveau de l'enseignement supérieur.

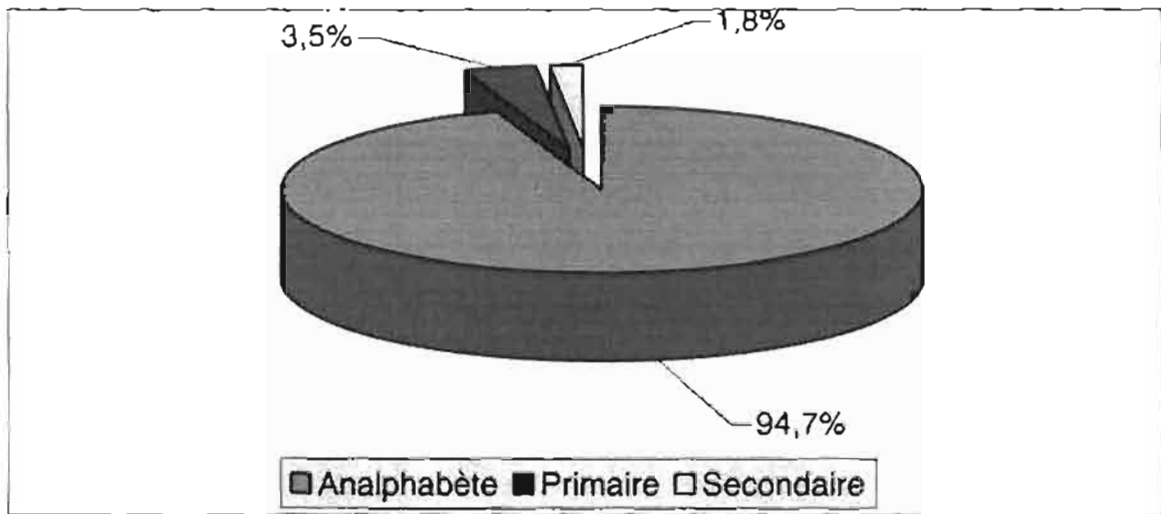


Figure 5 : Répartition des patientes selon leur niveau de scolarisation

I-2-8. Taille

La taille moyenne des patientes de notre série était de 1,59m avec des extrêmes de 1,45m et 1,69m. 57,9% des fistuleuses avaient une taille inférieure à 1,60m.

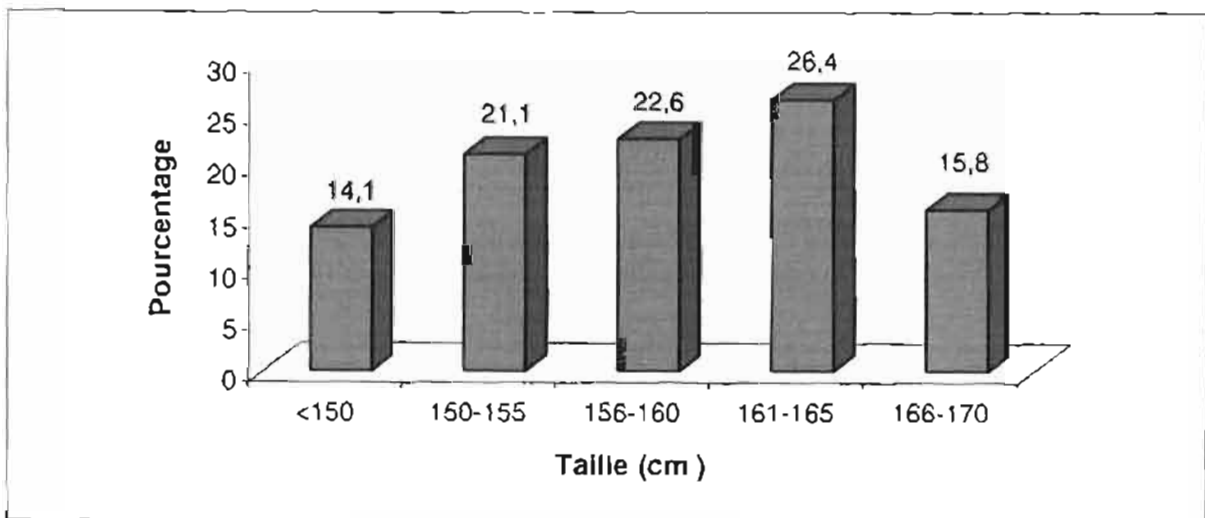


Figure 6 : Répartition des patientes selon la taille

I-2-9. Poids

Le Poids moyen des patientes était de 52,10 kg avec des extrêmes de 35 kg et 69 kg.

La figure ci dessous donne la répartition de nos patientes selon le Poids.

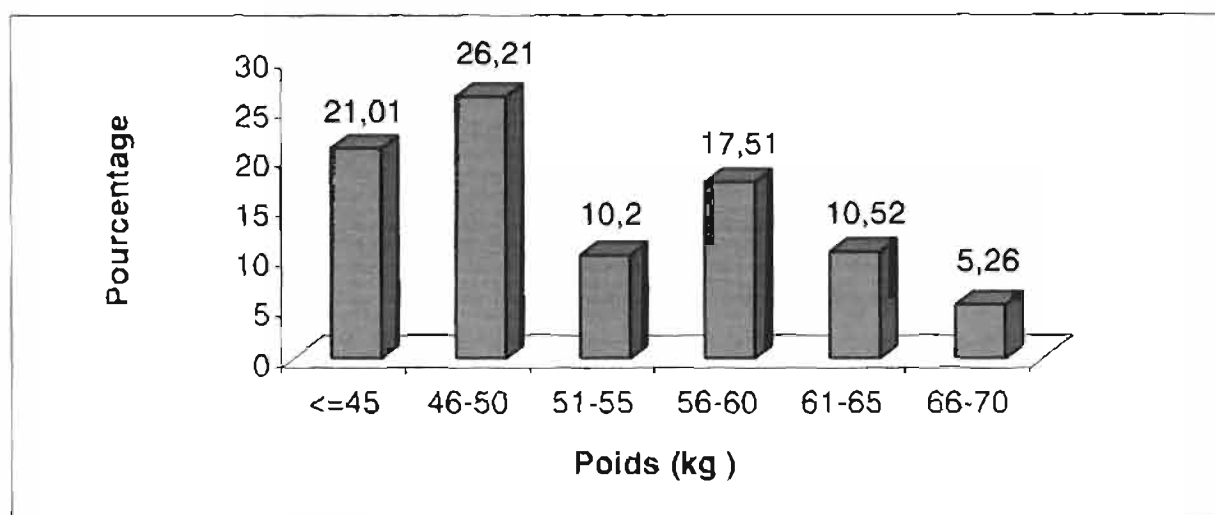


Figure 7 : Répartition des patientes suivant leur poids

I-3. PERSONNE ACCOMPAGNATRICE A LA 1^{ère} CONSULTATION

Tableau III: Répartition des patientes en fonction de l'accompagnant:

<i>Accompagnant</i>	<i>Effectifs</i>	<i>Pourcentage</i>
Mère	11	19,3
Père	5	8,8
Conjoint	22	38,6
Proche parent	11	19,3
Parent lointain	8	14
Total	57	100

38,6% de nos patientes sont accompagnées ou sont assistées par leur conjoint lors de la première consultation ou de l'hospitalisation. 19,3% sont assistées par leur

mères, 19,3.% par un proche parent. 14.% de nos patientes sont accompagnées par un parent lointain .

I-4. NOTION DE TRAITEMENT TRADITIONNEL

Une notion de traitement traditionnel antérieur est retrouvée chez plus de 77,2% de nos patientes contre seulement 22,8% des patientes qui avouent ne pas avoir recouru au traitement traditionnel.

I-5. ETIOLOGIE

En fonction de l'étiologie de la fistule urogénitale, nos patientes étaient réparties comme l'indique le tableau ci-après.

Tableau IV: Répartition des 57 patientes selon l'étiologie de la fistule

<i>Etiologie</i>	<i>Effectifs</i>	<i>Pourcentage</i>
Obstétricale	52	91,23
- <i>Dystocie</i>	41	
- <i>Césarienne / Hystérectomie</i>	10	
- <i>Extraction manuelle/instrumentale</i>	1	
Chirurgicale	4	7,02
- <i>Hystérectomie</i>	1	
- <i>Cure Hématocolpos</i>	2	
- <i>Bursch</i>	1	
Congénitale	1	1,75
Total	57	100

*La nature de la dystocie n'a pu être précisée

I-6. GROSSESSE RESPONSABLE

I-6-1. Surveillance de la grossesse

Le tableau ci dessous donne la répartition de nos patientes présentant une fistule d'origine obstétricale en fonction du nombre de Consultations Périnatales réalisées.

Tableau V: Répartition des patientes porteuses de fistule obstétricale en fonction du nombre de CPN

<i>Nombre de CPN</i>	<i>Effectifs</i>	<i>Pourcentage</i>
Absence de CPN (0)	33	63,46
Une CPN (1)	0	0
Deux CPN (2)	7	13,46
Trois CPN et plus (3)	12	23,08
<i>Total</i>	52	100

63,46% des patientes n'avaient bénéficié d'aucune consultation prénatale pour seulement 23,03% qui ont fait les trois CPN.

I-6-2. Durée du travail

En fonction de la durée du travail lors de l'accouchement, nos patientes étaient réparties comme l'indique la figure ci dessous ::

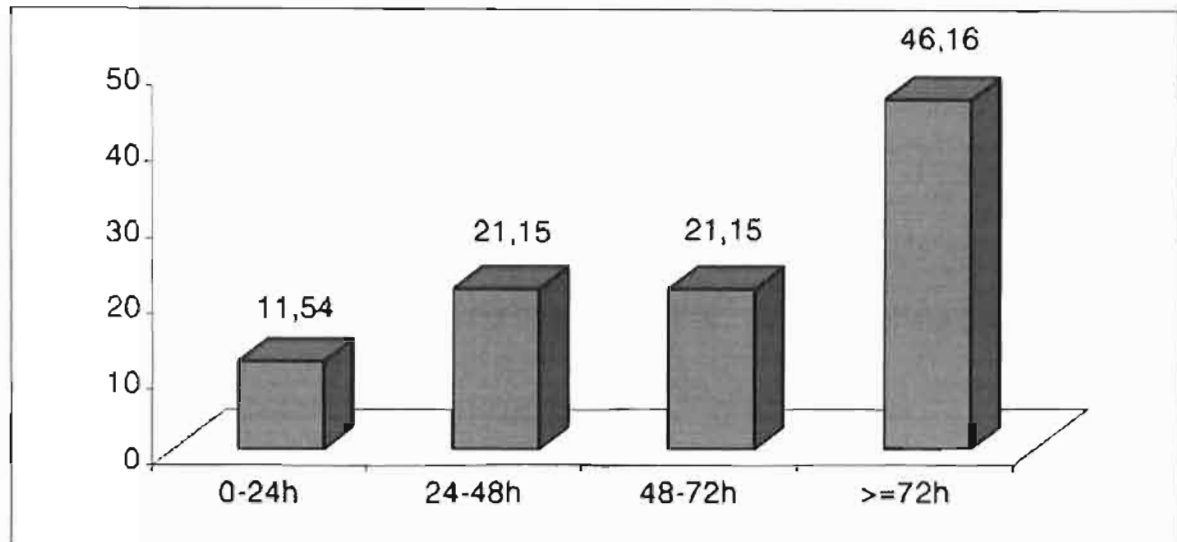


Figure 8 : Répartition des patientes présentant une FUG obstétricale en fonction de la durée du travail

I-6-3. Mode d'accouchement

Le tableau ci-dessous donne la répartition des patientes présentant une fistule obstétricale en fonction du mode d'accouchement

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

<i>Mode d'accouchement</i>	<i>Effectifs</i>	<i>Pourcentage</i>
Spontanée	7	13,46
Extraction manuelle ou instrumentale	25	48,08
Extraction chirurgicale	20	38,46
Total	52	100

I-6-4. Lieu d'accouchement

La répartition de nos patientes porteuses de fistule obstétricale en fonction du lieu de l'accouchement est illustrée par le tableau suivant :

Tableau VII: Répartition des patientes en fonction du lieu d'accouchement

<i>Lieu d'accouchement</i>	<i>Effectifs</i>	<i>Pourcentage</i>
Domicile	16	30,76
Centre de santé	36	69,24
<i>Total</i>	52	100

La plupart de nos patientes ont accouché dans un centre de santé, mais il faut néanmoins noter que l'accouchement est généralement tenté à domicile et c'est devant l'impossibilité d'accoucher et l'aggravation de la dystocie que les parturientes sont évacuées dans un centre de santé après plusieurs jours de travail et un fœtus déjà mort in utero.

I-6-5. Devenir du nouveau-né

La figure ci-dessous donne la répartition de nos patientes en fonction du devenir du nouveau-né.

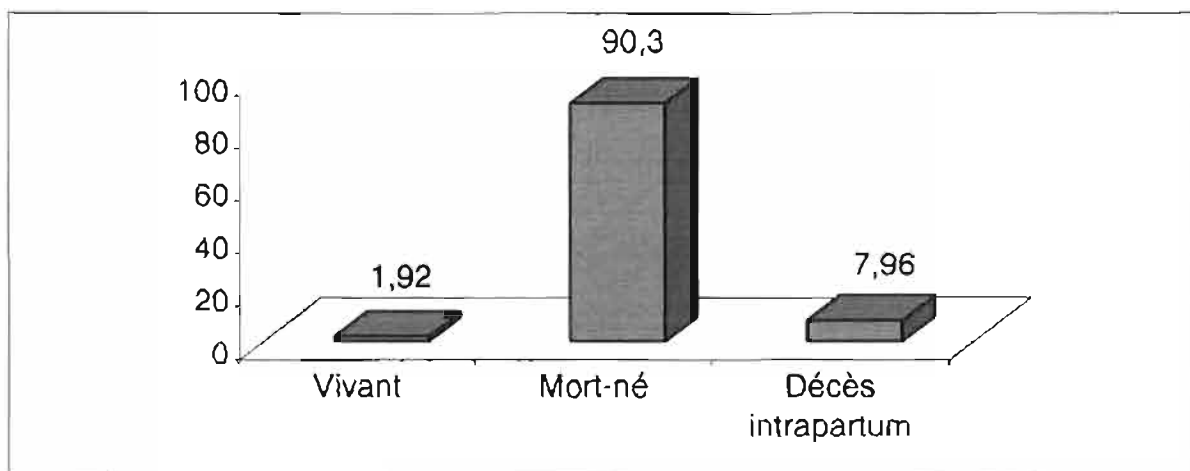


Figure 9 : Distribution des patientes en fonction du devenir du nouveau-né

I-7. ACTIVITES GENITALES ET FISTULE

I-7-1. Rapport sexuel sur fistule

Tableau VIII : Répartition des patientes en fonction de l'activité sexuelle

<i>Sexualité</i>	<i>Effectifs</i>	<i>Pourcentage</i>
Sexualité +	7	12,3
Sexualité -	50	87,7
<i>Total</i>	57	100

Seulement 7 patientes (12,3%) avaient une vie sexuelle.

I-7-2. Grossesse sur fistule

Un seul cas d'antécédent de grossesse sur fistule a été rapporté par une de nos patientes.

II- ASPECTS ANATOMOCLINIQUES

II-1. MOTIFS DE CONSULTATION ET SIGNES CLINIQUES

II-1-1. Délai de consultation

L'intervalle de temps entre la date d'apparition des fuites d'urines et la première consultation était très variable. Le délai moyen était de 32,73 mois avec des extrêmes allant d'une évacuation d'urgence provenant d'un centre médical périphérique pour uropéritoine iatrogène postchirurgicale et 16 ans.

II-1-2. Ecoulement involontaire d'urines par le vagin

Ce signe à la fois motif de consultation a été retrouvé chez toutes nos patientes avec ou sans conservation de la miction spontanée.

Dans cinq cas (8,8%) il était associé à une perte de matières fécales lorsqu'il y' avait une fistule rectovaginale associée.

II-1-3. Signes d'infection urinaire

Pour la plupart des incontinentes, les signes cliniques d'infection urinaire ont été rarement retrouvés chez les patientes de notre série ; une seule a présenté une cystite hémorragique.

II-1-4. Lésions d'irritation vulvovaginales et périnéales

18 patientes (31,57%) ont présenté de telles lésions dermatologiques au niveau de la région vulvo-périnéale et la face interne des cuisses. La nature des lésions variait de l'aspect cartonné de la vulve avec des éruptions pustuleuses à des lésions ulcéreuses de macération au contact de l'urine.

II-1-5. L'aménorrhée

Elle a été présente chez 13 de nos patientes soit 22,80% ; elle était de type secondaire dans tous les cas sauf chez 2 patientes où elle était primaire sur sténose vaginale avec hémato-colpos.

II-2. SIEGE ANATOMIQUE DE LA FISTULE

Le siège trigonal et urethro-cervical prédominaient avec respectivement 40,68% et 25,42%. Le tableau ci après illustre cette répartition.(**Tableau IX**)

Tableau IX : Répartition des patientes selon le siège anatomique de la fistule

<i>Siège</i>	<i>Effectifs (n)</i>	<i>Pourcentage (%)</i>
Trigonal	24	40,68
Cervical	4	6,78
Cervicotrigonal	1	1,7
Urethrocervical	15	25,42
Urétral	2	3,40
Désinsertion urétrale	8	13,56
Uretérovaginale	2	3,40
Cloaque	3	5,1
Total	59*	100

* Deux patientes ont présenté des fistules doubles

II-3. NOMBRE DE FISTULES

Il s'agissait toutes de fistules avec un orifice unique sauf dans 2 cas où l'orifice fistuleux était double siégeant sur le trigone et la jonction urethrocervicale.

II-4. TAILLE DE LA FISTULE

Tableau X : Répartition des patientes selon la taille de la fistule

<i>Taille (grand diamètre)</i>	<i>Effectifs (n)</i>	<i>Pourcentage (%)</i>
<10mm	27	45,7
10-30mm	17	28,1
>30mm	15	26,3
Total	59	100

II-5. CLASSIFICATION DES FISTULES

Suivant la classification adoptée par SERAFINO, TOSSOU et MENSAH de Dakar, les fistules de notre série pouvaient se répartir comme l'indique le tableau ci-après.

Tableau XI : Répartition selon la classification de MENSAH

<i>Types</i>	<i>Effectifs (n)</i>	<i>Pourcentage (%)</i>
Fistules simples	23	40,35
Fistules compliquées	22	38,65
Fistules complexes	5	8,70
Fistules associées	7	12,30
Total	57	100

II-6. LESIONS ASSOCIEES

II-6-1. Fistule rectovaginale

Cinq (5) fistules rectovaginales étaient associées à la fistule urogénitale, réalisant dans 3 cas de véritables cloaques irréparables dont l'ultime recours a été une dérivation.

II-6-2. Fistule vésicoutérine

Aucun cas de fistule vésicoutérine n'a été rapporté dans notre série.

II-6-3. Etat du vagin

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

<i>Etat du vagin</i>	<i>Effectifs</i>	<i>Pourcentage</i>
Souple (normal)	24	42,1
Atrésie	6	10,5
Brides et sclérose	27	47,4
Total	57	100

II-6-4. Lithiases et calcifications

Des lithiases vésicales ont été retrouvées chez trois (3) patientes et deux (2) avaient des calcifications intravaginales.

II-7. DONNEES BIOLOGIQUES

II-7-1. Numération sanguine

Le taux moyen d'hémoglobine était de 11,49g/dl et 21,10% des patientes présentait un taux d'hémoglobine inférieur à 10g/dl.

II-7-2. Evaluation biologique de la fonction rénale

Une seule de nos patientes a présenté une insuffisance rénale avec hyperurémie à 22,80mmol/l et une créatininémie à 132,70micromol/l.

Les taux moyens de l'urée sanguine et de la créatininémie étaient respectivement de 4,875mmol/l et de 92,765 micromol/l.

III- ASPECTS THERAPEUTIQUES ET EVOLUTIFS

III-1. MODE D'ANESTHESIE

Tableau XIII: Répartition des patientes en fonction du mode anesthésique

<i>Mode d'anesthésie</i>	<i>Effectif (n)</i>	<i>Pourcentage (%)</i>
<i>Anesthésie générale</i>	51	89,5
<i>Rachianesthésie</i>	6	10,5
<i>Total</i>	57	100

Le mode anesthésique le plus utilisé était l'anesthésie générale chez 89,5% de nos patientes.

III-2. NOMBRE MOYEN D'INTERVENTION

Tableau XIV : Répartition des patientes en fonction du nombre de cures

<i>Nombre d'intervention</i>	<i>Effectifs</i>	<i>Pourcentage</i>
1	31	54,4
2	20	35,1
3	5	8,8
4 et plus	1	1,8
Total	57*	100

* Les aspects thérapeutiques ont concerné la dernière intervention, les autres cures chez les patientes multi-opérées ont été considérées comme des antécédents.

Plus de la moitié de nos patientes (54,4%) étaient à leur première intervention pour fistule urogénitale et 45,6% ont fait plus d'une intervention ; une seule patiente a subi plus de quatre interventions.

III-3. POSITION DE CURE

La position du décubitus dorsal était la plus utilisée et a été adoptée chez 85,96% de nos patientes. Le tableau ci après illustre cette répartition.

Tableau XV: Répartition des patientes selon la position de cure

<i>Position</i>	<i>Effectifs (n)</i>	<i>Pourcentage (%)</i>
Dorsale	49	85,96
Ventrale	8	14,04
Total	57	100

III-4. VOIE D'ABORD

Tableau XVI : Répartition des patientes en fonction de la voie d'abord

<i>Voie d'abord</i>	<i>Effectifs (n)</i>	<i>Pourcentage (%)</i>
Basse	35	61,4
Haute	17	29,8
Mixte	5	8,8
Total	57	100

La voie basse était la plus utilisée (61,4%) et seulement cinq patientes ont été opérées par voie mixte.

III-5. PROCEDE ET TECHNIQUE DE CURE UTILISEE

La fistulorraphie sans tenir compte de la voie d'abord a dominé nos procédés thérapeutiques et a été réalisée dans 61,40% des cas contre 31,57% pour la fistuloplastie . Quatre interventions de dérivations ont été réalisées (7%).

Le tableau ci-après résume la répartition des différents procédés thérapeutiques utilisés toutes voies d'abord confondues.

Tableau XVII: Répartition des patientes en fonction du procédé de cure

<i>Procédés</i>	<i>Effectifs</i>	<i>Pourcentage</i>
Fistulorrhaphie	35	61,40
-Chassar Moir	21	36,84
-Braquehaye	5	8,77
-Anastomose cervico-urethrale	4	7
- Dissection suture	5	8,77
Fistuloplastie	18	31,57
-Martius	13	22,80
-Epiplooplastie	1	1,75
-Rectomyoplastie	1	1,75
-Urethroplastie	2	3,5
-Urétéroplastie bilatérale		
+Réimplantation uretèrovésicale	1	1,75
Dérivations	4	7
-Bricker	1	1,75
-Benckroun	3	5,25
Total	57	100

III-6. INTERVENTIONS POUR LESIONS ASSOCIEES

Les gestes associées ont été dominées par la reperméabilisation vaginale (33,3%), la cure de fistule rectovaginale (27,33%) et la cystolithotomie (16,66%).

Le tableau ci-après illustre cette répartition.

Tableau XVIII: Répartition des gestes associées au cours de la cure de fistules

<i>Gestes associées</i>	<i>Effectifs (n)</i>	<i>Pourcentage (%)</i>
Reperméabilisation vagin	6	33,33
Cure de FRV*	5	27,33
Cystolithotomie	3	16,66
Ablation kyste ovarien	2	11,11
Cure prolapsus génital	1	5,5
Enterocystoplastie	1	5,5
Total	18	100

* Fistule rectovaginale

III-7. DUREE DE SEJOUR HOSPITALIER

La durée moyenne de séjour hospitalier était très variable avec une durée moyenne de 32 jours avec des extrêmes de 8 jours et 210 jours.

III-8. RESULTAT GLOBAL DU TRAITEMENT CHIRURGICAL

Tableau XIX: Répartition des patientes selon les résultats du traitement

<i>Résultat</i>	<i>Effectif (n)</i>	<i>Pourcentage (%)</i>
Guérison 1 ^{er} degré	27	47,4
Guérison 2 ^{eme} degré	8	14
Guérison 3 ^{eme} degré	4	7
Echec	14	24,56
Décès	1	1,75
Total	57	100

Le taux de succès global (guérison de 1^{er}, 2^e et 3^e degré) était de 73,6% contre 24,56% d'échec. Nous avons enregistré un décès dans notre série.

III-9. RESULTATS THERAPEUTIQUES EN FONCTION DU TYPE ANATOMOPATHOLOGIQUE DE FISTULE

Tableau XX: Résultats selon le type de fistule

<i>Type</i>	<i>Effectif (n)</i>	<i>Succès (%)</i>	<i>Echec (%)</i>
Simple	23	19 (82,6)	4 (17,4)
Complexe	22	15 (68,1)	7 (31,9)
Complicé	5	3 (60)	2 (40)
Associé	7	5 (71,4)	2 (38,2)
Total	57	42 (73,68)	15 (26,32)

(Khi carré = 1,79 p = 0,1260)

III-10. RESULTATS THERAPEUTIQUES SELON LA VOIE D'ABORD

Tableau XXI : Résultats en fonction de la voie d'abord

<i>Voie d'abord</i>	<i>Effectifs (n)</i>	<i>Succès (%)</i>	<i>Echec (%)</i>
Basse	35	23 (65,7)	12 (34,3)
Haute	17	15 (88,2)	2 (11,8)
Mixte	5	4 (80)	1 (20)
Total	57	42 (73,7)	15 (26,3)

(Khi carré = 3,11 p = 0,2116)

III-11. RESULTATS THERAPEUTIQUES SELON SIEGE DE LA FISTULE

Tableau XXII : Résultats en fonction du siège de la fistule

<i>Siège</i>	<i>Effectifs (n)</i>	<i>Succès (%)</i>	<i>Echec (%)</i>
Urétral	2	2 (100)	0 (0)
Cervical	4	2 (50)	2 (50)
urethrocervical	14	11 (78,5)	3 (21,5)
Trigonal	23	19 (82,6)	4 (17,4)
Cervicotrigonal	1	1 (100)	0 (0,0)
Désinsertion UC*	8	3 (37,5)	5 (62,2)
Uretérovaginal	2	2 (100)	0 (0,0)
Cloaque	3	2 (66,66)	1 (33,33)
Total	57	42 (73,7)	15 (26,3)

* Désinsertion urethrocervicale

III-12. RESULTATS SELON L'ETAT DU VAGIN

Tableau XXIII : Résultats en fonction de l'état du vagin

<i>Vagin</i>	<i>Effectif (n)</i>	<i>Succès (%)</i>	<i>Echec (%)</i>
Souple	24	21 (87,5)	3 (12,5)
Atrésique	6	4 (66,6)	2 (33,3)
Scléreux	27	17 (62,9)	10 (37,1)
Total	57	42 (73,68)	15 (26,32)

(Khi carré =7,86 p= 0,164)

En répartissant le résultat selon que le vagin est souple ou anormal (atrésique ou scléreux), l'analyse retrouve une différence statistiquement significative.

(p=0,0433)

III-13. L'INCONTINENCE D'URINES ORTHOSTATIQUE RESIDUELLE

Six (6) de nos patientes guéries ont présenté une incontinence d'urines résiduelle, soit 14,28%. Trois (3) Patientes ont bénéficié d'une colposuspension type Bursch et les trois (3) autres ont bénéficié d'une kinésithérapie de rééducation vésico-sphinctérienne associée ou non à un traitement médical à base de d'oxybutine ou d'antidépresseurs tricycliques, ayant donné de bons résultats.

III-14. DECES

Un seul décès a été noté dans notre série, il s'agissait d'une patiente qui présentait une fistule vésicovaginale associée à une large perte de substance rectale réalisant une cloaque. En outre elle présentait une insuffisance rénale modérée (créatininémie=137,3 micromol/l, urée=22,8 mmol/l) avec hydronéphrose bilatérale à l'échographie ; elle est décédée dans les suites immédiates d'une colostomie de propreté dans un tableau d'urémie aiguë.

III-15. COMPLICATIONS POSTOPERATOIRES

Des complications postopératoires ont été notés dans notre série, il s'agissait pour l'essentiel de :

- Un lâchage de suture vésicale après cure de fistule par voie haute ; la patiente fut reprise secondairement pour fermeture de la brèche vésicale.
- Une nécrose de la bouche de stomie après intervention de Benchekroun sans inconvénient notable.
- Une fistule rectovaginale survenue au décours d'une cure de fistule vésico-vaginale par voie basse.
- Une allergie, probablement au sparadrap avec poussée urticarienne, prurit et œdème facial, ayant favorablement évolué sous corticothérapie.

III-16. AVENIR OBSTETRICAL

Deux cas de grossesse après fermeture de fistule ont été enregistrés dans notre série, mais nous manquons d'assez de recul pour pouvoir apprécier l'avenir obstétrical de nos patientes.



DISCUSSION



DISCUSSION

I-LIMITES ET BIAIS

En plus des limites objectives inhérentes au caractère prospectif de notre étude (difficultés de suivre les malades dans le temps) un certain nombre de difficultés et biais ont prévalu dans le déroulement de ce travail. Il s'agit essentiellement de :

- La sous estimation de l'ampleur des fistules urogénitales dans notre étude car il s'agit d'une étude clinique hospitalière qui n'a concerné que des patientes vues au CHNSS et ayant été opérées
- La petite taille de notre échantillon (n=57) ne nous a pas permis de tirer des conclusions solides.
- Des inévitables imprécisions sur le contexte étiologique à savoir l'événement traumatique obstétrical ou chirurgical ayant présidé à la formation de la fistule, surtout si celui-ci remonte à plusieurs années et si il n'est pas documenté.

Malgré ce contingent de biais et limites, notre étude a néanmoins permis d'appréhender quelques aspects épidémiologiques, anatomocliniques et thérapeutiques des fistules urogénitales telles qu'elles sont observées au Centre Hospitalier Universitaire Sourou Sanou de Bobo-Dioulasso, nous permettant ainsi de les discuter à la lumière d'autres résultats observés dans la littérature.

II- DES ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUES

II-1. FREQUENCE

La fréquence exacte de la fistule urogénitale est difficile à déterminer à travers cette étude hospitalière. Nos 59 patientes colligées en deux ans dont 57 opérées représentent une moyenne de 28,5 cas de fistules urogénitales par an, occupant la première cause d'hospitalisation des femmes dans le service. Cette fréquence est en nette croissance, comparée aux 50 cas colligés en trois ans par ZANGO B. et coll.[72] dans le même service en 1998.

Pour OUATTARA K. [54] au Mali, la fréquence des fistules urogénitales à l'Hôpital du Point G de Bamako en 1986 était estimée à environ 44,6 cas par an,

chiffre qui a nettement progressé en espace d'une décennie, car en 1996 DIAKITE M.L. [18] rapporta 120 cas de fistules en deux ans soit une moyenne de 60 cas par an.

Notre taux de prévalence est supérieur à celui de GUIRASSY S.[28] à Conakry en 1993 , de GUEYE SM. [29] à Dakar et de MOUDOUNI S.[46] à Rabat qui rapportent respectivement une moyenne de 22 cas par an , 20 cas par an et 11,4 cas de fistules urogénitales par an.

La disparité des chiffres à travers les différents pays d'Afrique au Sud du Sahara témoigne de la difficulté d'avancer des valeurs fiables quant à la fréquence de cette affection, car rarement ces études sont réalisées à l'échelle nationale, d'où la nécessité de la réalisation d'une enquête multicentrique à même d'évaluer à l'échelle sous régionale l'incidence de cette pathologie comme l'avait déjà préconisé FALANDRY L.[22]. Au Niger entre janvier et mai 1995, SANDA G. et coll.[63] ont colligé 843 cas de fistules urogénitales dans tous les départements du Niger, et ont estimé une prévalence variant entre 2,4 et 19,9% selon les départements.

Nous pensons que les chiffres dégagés à travers notre étude quant à la fréquence des fistules urogénitales sont en deçà de la réalité en raison du faible taux de couverture et de fréquentation de nos services de santé, de l'exclusion de notre étude des fistules non opérées (deux patientes ayant refusé la dérivation) et du caractère hospitalier de l' étude n'ayant pas permis de s'intéresser à tous les cas prévalants de fistule urogénitale.

Tableau XXIV : Fréquences de fistules urogénitales à travers la littérature

Série / Pays	Nombre de cas	Période d'étude	Moyenne / an
Danso KA. Ghana	165	1977- 1992	11
Moudouni S. Maroc	114	1989- 1998	11,4
Gueye SM. Sénégal	123	1985- 1990	20,5
Guirassy S. Guinée Conakry	176	1986- 1993	22
Ibrahim T. Nigeria	31	1996- 1997	31
Falandry L. Niger	608	1981- 1995	40,5
Ouattara K. Mali	134	1984- 1986	44,6
Présente série Burkina Faso	57	2001-2002	28,5

II-2. AGE

L 'âge moyen retrouvé dans notre étude était de 28,14 ans avec des extrêmes de 16 et 56 ans. Nos chiffres sont proches de ceux de GUEYE [29] au Sénégal qui a trouvé un âge moyen de 27 ans avec des extrêmes de 13 et 65 ans et de ceux de AKODJENOU [2] au Bénin qui rapporta un âge moyen de 26,6 ans avec des extrêmes de 17 et 70 ans.

Dans la série de MOUDOUNI [46] au Maroc, les patientes étaient plus âgées avec une moyenne d'âge de 33 ans dont les extrêmes sont de 17 et 76 ans. Cette tendance est également retrouvée par DIAKITE ML [18] qui retrouve une moyenne d'âge de 34,11 ans.

Certains auteurs retrouvent les patientes plus jeunes dans leurs séries. Ainsi FALANDRY [25] dans une de ses séries rapporte un âge moyen de 18 ans, et HAROUNA YD.[31] au Niger retrouve un âge moyen de 19 ans, confirmant la notion classique d'affection de la jeune femme en pleine activité génitale dans nos régions. Cette différence d'âge d'au moins dix ans entre notre série et la nigérienne pourrait s'expliquer par le mariage plus précoce des patientes nigériennes

Aussi des auteurs ont identifié le jeune âge comme un facteur de risque de survenue de fistule urogénitale. En effet une patiente n'ayant pas terminé sa croissance avec un bassin immature est exposée à un accouchement dystocique et par conséquent à la survenue de fistule urogénitale.

II-3. PARITE

La parité des patientes au cours de la fistule urogénitale est différemment appréciée par la plupart des auteurs

Dans notre série, les patientes primipares et paucipares représentaient respectivement 38,6 et 36,5% de l'ensemble de la série; les multipares ne représentaient que 17,5%.

Cette prédominance des primipares et paucipares semble être en accord avec certaines données de la littérature. SANDA G. et coll.[63] au Niger, ZOUNG KANYI [75] au Cameroun retrouvent respectivement 79%, et 86,51% de primiparité, et celle ci serait un des « profils » de la fistuleuse en milieu africain.

Contrairement à ces données, d'autres études retrouvent une grande proportion de multipares. Ainsi MOUDOUNI [46] au Maroc, AKODJENOU [2] au Bénin, GUEYE [29] au Sénégal rapportent respectivement des taux de 72,5%, 33% et 53% de multiparité, faisant démentir l'idée selon laquelle la primiparité serait un facteur prédisposant à la survenue de la fistule urogénitale. Cette grande proportion de multipares s'expliquerait par la notion de dystocie progressive.

Il ressort de notre étude que quelque soit sa parité, toute femme en activité génitale et présentant une grossesse dystocique et sans assistance obstétricale qualifiée est exposée à un risque de survenue de fistule urogénitale.

II-4. LIEU DE RESIDENCE

Notre étude révèle que 93% de nos patientes proviennent du milieu rural contre seulement 7% provenant du milieu urbain ou semi-urbain. Une telle répartition est en parfaite conformité avec les données de la littérature. En effet la femme rurale, loin des centres de santé sans moyens de transport ni d'évacuation d'urgence, accouchant sans une aide obstétricale est la plus généralement exposée aux complications obstétricales de la dystocie notamment à la fistule.

Tout comme nous FALANDRY et GUEYE [25 , 29] dans leurs séries retrouvent respectivement 90% et 75% des patientes d'origine rurale.

Aussi notre étude a permis de montrer que contrairement à ce que l'on pourrait croire, la fistule obstétricale n'est pas uniquement le lot des femmes rurales, le milieu urbain n'est nullement épargné. En effet 7% de nos patientes vivaient dans des centres urbains où l'aide obstétricale est disponible et jugée satisfaisante. Ce constat reflète les réticences qu'éprouvent encore une certaine catégorie de nos populations à fréquenter les structures sanitaires et de la méfiance qu'elles ont des soins qui y sont prodigués puisque seulement 36,54% ont bénéficié d'une CPN. Ces réticences si elles sont d'ordre culturel, elles sont aussi d'ordre économique d'où la nécessité de rendre financièrement accessible les services de santé modernes aux populations car un système de santé quelle que soit son efficacité si il est économiquement hors de portée devient inutile pour les populations auquel il est sensé être destiné.

II-5. STATUT MATRIMONIAL

L'une des conséquences sociales dramatiques de la fistule urogénitale est la séparation ou le divorce du couple lorsque la patiente est mariée. Environ 1/3 de nos patientes (31,6 %) vivent seules sans conjoint, qu'elles soient veuve, célibataire ou divorcée.

Il ressort de notre étude que 15,8% des fistuleuses sont abandonnées par leur conjoint au cours de leur maladie les laissant à leur triste sort, incapables le plus souvent de faire face aux dépenses de soins. Ce résultat peut être rapproché à celui trouvé par DEKOU H.A [17] à Abidjan qui a retrouvé un taux de répudiation de 20%.

Certains auteurs ont rapporté des taux de divorce plus élevés. Ainsi HAROUNA YD. et coll.[31] au Niger , IBRAHIM T[33] au Nigeria ont retrouvé respectivement des taux de divorce ou de répudiation de 87% et 55%.

II-6. NIVEAU SOCIOECONOMIQUE- NIVEAU D'INSTRUCTION

La grande majorité de nos patientes étaient d'un bas niveau socio-économique (89,5%) et sans aucun niveau d'instruction (94,7%) et l'une des entraves de leur prise en charge dans notre service à été constamment le problème de l'accessibilité financière aux soins. Le niveau d'instruction étant un reflet indirect de la profession et du niveau socio-économique, on comprend alors les difficultés qu'ont eu ces patientes à faire face aux dépenses de leur prise en charge.

Ce constat est également fait par la plupart des auteurs africains ayant publié sur les fistules urogénitales.

Pour OUATTARA K. [54] au Mali la majorité des fistuleuses étaient de conditions socio-économiques modestes.

HILTON P. [32] au Sud Est du Nigeria, menant une étude épidémiologique sur les fistules urogénitales retrouve un taux d'analphabétisme de 71%.

WASSATU E.[70] au Burkina en 1992 notait que environ 80% de ses patientes appartenait à des couches sociales économiquement faibles.

Pour DEKOU et coll.[17] en Cote d'ivoire dans leur étude sur la fistule urogénitale , retrouvaient que la totalité de leur patientes était d'un bas niveau socio-économique et sans aucun niveau d'instruction.

Il apparaît que le bas niveau socio-économique et le faible niveau d'instruction sont des caractéristiques de la fistuleuse dans notre contexte et ce constat est aussi celui unanimement rapporté par la plupart des auteurs. De ce constat l'une des stratégies pouvant permettre de prévenir cette affection est l'amélioration de niveau socio-économique et l'élévation du niveau d'instruction de l'ensemble de la population puisque les fistules urogénitales de cause obstétricale ont quasiment disparu dans les pays du nord avec l'amélioration des conditions de vie et les conditions sociosanitaires.

II-7.TAILLE / POIDS DES PATIENTES

Dans notre étude la taille moyenne des patientes était de 1,59 m avec des extrêmes de 1,45 m et 1,69 m pour un poids moyen de 52,10 kg . Plus de la moitié de nos patientes (58%) avaient une taille inférieure à 1,60 m et 47,4% avaient un poids inférieur ou égal à 50 kg .

La petite taille et le déficit pondéral chez les fistuleuses ont été relevés par la plupart des séries publiées et nos résultats sont conformes à ces données.

SANDA et coll.[63] au Niger à travers une enquête nationale réalisée sur les fistules urogénitales retrouvent une taille moyenne de 1,55 m \pm 1,65 cm pour un poids moyen de 50,2kg.

Pour FALANDRY L.[25] à Niamey en 1996, la taille retrouvée était de 1,50 m avec des extrêmes de 1,42 m et 1,58 m .

Ce déficit staturo-pondéral recuremment rapporté par les différentes études serait du à la malnutrition, à l'anémie, aux grossesses multiples précoces survenant avant la fin de la puberté arrêtant précocement la croissance ; le retard staturo-pondéral pourrait être aussi révélateur de pathologie sous-jacente .

La petite taille en elle même est un facteur de dystocie classiquement connu. Ainsi KASSONGO cité par OUEDRAOGO C.M.R [55] à travers une étude menée chez les primigestes retrouvait un risque relatif (RR) de 5,2 lorsque la taille était inférieure à 1,50 m. Plusieurs auteurs ont également étudié la corrélation entre petite taille et l'issue de la grossesse, mais émettent des réserves sur la fiabilité de cette mesure.

C'est le lieu de souligner l'importance des consultations prénatales au cours desquelles ces paramètres anthropométriques devraient être mesurés, permettant ainsi de dépister de nombreuses grossesses à risque de dystocie. Mais ceci n'est pas souvent le cas dans notre contexte car pour le peu de femmes enceintes se présentant aux CPN (36,54% dans notre étude) très peu de grossesses à risque sont dépistées. Ainsi dans une étude réalisée à Ouagadougou par SONDO et coll.[64], 69% des femmes n'avaient pas été mesurées au cours de la CPN, nous amenant à douter de la qualité des CPN telles qu'elles sont réalisées dans nos formations sanitaires et leur aptitude réelle à dépister les grossesses à risque de dystocie.

II-8. ETIOLOGIE

L'étiologie obstétricale a prédominé dans notre série avec 91,23% de cas de fistule urogénitale relevant de cette étiologie, qu'elle soit obstétricale pure ou obstétricale par césarienne ou par manœuvres d'extraction instrumentale. Seulement quatre patientes soit 7,02% de la série ont présenté une fistule postchirurgicale et un seul cas de fistule urogénitale congénitale a été noté.

Cette répartition des étiologies de nos cas de fistules urogénitales est assez proche de celle de la plus part des auteurs africains.

Pour GUEYE S.M [29] au Sénégal, FALANDRY L.[25] au Niger, les taux rapportés sont respectivement de 96 % et 93% de cause obstétricale. Certains auteurs rapportent des causes exclusivement obstétricale dans leurs séries. Ainsi OUATTARA K.[54] au Mali, GUIRASS [26] en Guinée retrouvent 100% d'étiologie obstétricale.

Cette prédominance des fistules de cause obstétricale dans notre série s'expliquerait par la fréquence des accouchements dystociques des grossesses non suivies, se déroulant en dehors de centre de santé, sans aucune assistance obstétricale. Elle s'expliquerait aussi par le fait que nos patientes, rurales pour la plupart résident dans des contrées reculées, enclavées avec un réseau routier médiocre rendant les évacuations d'urgence pour dystocie difficiles sinon tardives et il faut souvent parcourir des centaines de kilomètres pour atteindre un centre de santé avec une hypothétique antenne chirurgicale fonctionnelle .

L'étiologie postchirurgicale des fistules urogénitales a occupé une place peu importante dans notre étude (7,02%) et elle est même marginale chez certains auteurs. Il faut noter que la tendance actuelle dans les différents pays de l'Afrique au Sud du Sahara est l'augmentation du nombre des cas de fistules de causes chirurgicales avec la multiplication des cas d'interventions chirurgicales (césarienne) et surtout du nombre d'opérateurs n'ayant pas toujours la compétence ni l'expérience requises.

Contrairement à ce qui s'observe dans les pays en développement, l'étiologie chirurgicale est majoritairement représentée dans les pays du Nord avec une tendance totalement inversée. Ainsi DUFOUR B.[20] en France a rapporté dans une étude sur les fistules urogénitales entre 75 à 80% de fistules de cause chirurgicale contre 15 à 20% de celle obstétricale.

Les étiologies de nos quatre cas de fistules postchirurgicales étaient dominées par la chirurgie gynécologique et se répartissaient en un cas d'hystérectomie pour myomes utérins, une cure d'incontinence urinaire par voie basse (Opération de Bursch) et deux cures d'hématocolpos ;cette dernière étiologie a été également relevée par FALANDRY L.[25] dans une de ses séries où elle constituait l'essentiel des causes chirurgicales.

L'étiologie congénitale quoique rare a été retrouvée dans notre étude. Seulement avec quelques cas décrits et publiés dans la littérature [5, 38], la fistule

urogénitale congénitale est une pathologie de l'enfance relevant des malformations du sinus urogénital au cours de l'organogénèse.

La patiente chez laquelle l'origine congénitale de la fistule a été évoquée était âgée de 22 ans, nulligeste et nullipare, ayant consulté pour fuites d'urines minimales et intermittentes par le vagin avec une notion de stérilité primaire. Aucun contexte traumatique antérieur n'a été retrouvé chez cette patiente, ni obstétrical ni chirurgical. Un examen sous anesthésie générale et en per-opératoire a permis de noter un diaphragme vaginal complet intéressant le tiers moyen du vagin avec un petit pertuis au niveau du bord gauche du vagin communiquant avec la vessie, aucune autre malformation n'était associée. Après résection du diaphragme et excision des berges de la fistule, celle-ci a été suturée. La guérison per primam fut obtenue.

Contrairement à d'autres séries, nous n'avons retrouvé aucun cas de fistule de cause pathologique notamment néoplasique ou infectieuse [6, 26, 42].

Tableau XXV : Etiologies de fistules urogénitales à travers la littérature

Série / Pays	Obstétricale (%)	Chirurgicale (%)	Autres (%)
Moudouni S. Maroc	88,6	7	4,4
Gueye S.M . Senegal	96	2,4	1,6
Guirassy S. Guinée Conakry	96,23	3,76	-
Waldjik K. Nigeria	100	-	-
Falandry L. Niger	93	5	2
Danso KA. Ghana	91,5	7,3	1,2
Présente série Burkina Faso	91,23	7,02	1,75

II-9. LIEU D'ACCOUCHEMENT

Notre étude révèle que plus des 2/3 de nos patientes (69,24%) ayant présenté une fistule obstétricale ont accouché dans un centre de santé contre 30,76% ayant accouché à domicile.

Nos résultats sont assez proches de ceux de certaines études antérieures notamment celles de OUATTARA K. et coll.[54] au Mali qui retrouvent 34,3 % d'accouchement à domicile.

Contrairement à ces résultats d'autres auteurs ont noté des taux d'accouchement à domicile assez élevé. Ainsi SANDA G. et coll.[63] au Niger rapportent que environ 64,8% des patientes présentant une fistule ont accouché à domicile.

Le faible taux relatif d'accouchement à domicile de notre série (30,76%) peut trouver son explication dans le fait que la plupart de nos patientes au cours de l'accouchement ont initié leur travail à domicile et c'est devant l'aggravation de la dystocie avec l'impossibilité d'accoucher que les patientes sont dirigées vers un centre de santé où l'accouchement finalement a lieu.

II-10. DEVENIR DU NOUVEAU-NE

Rarement au cours d'un accouchement dystocique ayant entraîné une fistule urogénitale l'enfant est vivant. Dans notre étude un taux élevé de mortalité néonatale a été enregistré atteignant 90,38%, contre seulement un seul nouveau né vivant dont l'extraction a été réalisée par césarienne. Aussi avons nous noté 7,69% de décès intrapartum.

Plusieurs auteurs ont fait ce constat et nos résultats sont assez proches de ceux de IBRAHIM T. et coll.[33] au Nigeria et de OUATTARA K.[54] au Mali qui trouvent respectivement un taux de mortalité néonatale de 87% et 95,8%.

Pour AKODJENOU [2] au Bénin et SANDA [63] au Niger les taux de mortalité néonatale étaient inférieurs au notre, et les taux respectifs de 71,8% et 72,2% étaient rapportés dans leur série.

Ce fort taux de mortalité néonatale se comprend aisément si l'on considère la durée du travail qui est généralement longue pouvant atteindre plusieurs jours (42,1% de nos patientes avaient une durée de travail supérieure à 3 jours) et la fistulisation n'est que le résultat de la lutte de l'organisme contre la dystocie.

III- DES ASPECTS ANATOMOCLINIQUES

III-1. MOTIFS ET DELAI DE CONSULTATION

Au cours de notre étude le principal motif de consultation était la perte d'urines par le vagin, et a été retrouvée chez tous nos patients mais dont le degré de gravité variait. Ce motif à lui seul nous a généralement permis de poser le diagnostic positif de la fistule urogénitale et rarement (fistulette) nous avons recouru à l'épreuve au bleu de méthylène pour approcher le diagnostic. D'autres signes ont été souvent associés au motif principal ; il s'agissait des lésions d'irritation vulvopérinéales, de l'aménorrhée respectivement observées chez 31,57% et 22,8% de nos patientes.

Ces données sont également celles retrouvées dans la plupart des études publiées sur les fistules urogénitales [11, 51].

Pour MOUDOUNI S.[46] à Rabat , 40% des patientes présentaient des lésions de macération vulvopérinéales.

Concernant le délai de consultation, la moyenne retrouvée dans notre série était de 32,73 mois soit environ deux ans et demi et le délai le plus important était de 16 ans. Pour OUATTARA K. [54] à Bamako, 61% des fistuleuses avaient consulté avant le délai d'une année après l'installation de la maladie.

A contrario HAROUNA YD. [31] à Niamey rapporte un délai de 19 mois avec des extrêmes de 3 mois et 3 ans et demi.

Le long délai d'évolution de la maladie avant la première consultation dans notre étude peut s'expliquer par plusieurs raisons :

- La longue tolérance clinique de la maladie puisque n'engageant pas dans l'immédiat le pronostic vital, ceci amène bon nombre de patiente à ne pas consulter préférant vivre leur mal en solitaire.
- Le manque d'information sur les possibilités de prise en charge chirurgicale de l'affection, obligeant les patientes à recourir au traitement traditionnel, puisque environ 77,2% de nos patientes avouent avoir recouru aux services d'un tradithérapeute.
- Le manque de moyens financiers pour faire face aux dépenses de soins sont également de facteurs pouvant contribuer au retard de consultation.

III-2. CARACTERISTIQUES DE LA FISTULE

III-2-1. Siège

Dans notre étude, il ressort que 40,40% de nos patientes présentaient une fistule de siège trigonal, 24,6% présentaient une fistule urethro cervicale et 14% une désinsertion urethro cervicale. Trois de nos patientes présentaient une fistule associée à une communication rectovaginale réalisant un cloaque.

La plupart des auteurs s'accordent à dire que le trigone vésical est le siège électif de fistules urogénitales.

Pour BENCHEKROUN A.[7], les fistules de siège trigonal étaient retrouvées dans 46% dans sa série.

Il faut noter que le type anatomique influence de beaucoup le résultat du traitement. Ce constat même s'il ne transparaît pas à travers notre étude, a été relevé par de nombreux auteurs.

Sur le plan anatomo-pathologique, les types simples et compliqués codominaient dans notre série avec respectivement 40,35% et 38,6%. Notre taux d'atteinte urethro cervicale est inférieure à celui rapporté par CARAYON [12] qui l'estimait à 52% dans sa série.

Difficilement comparables entre elles, les différences dans la répartition des formes anatomopathologiques entre les séries rapportées témoignent en fait de la diversité des classifications proposées.

Comparée à la série de GUEYE [29] au Sénégal parce qu'ayant adopté la même classification de Mensah, notre série a comporté moins de fistules simples (40,4%) à l'opposé de celui-ci qui note 70% de ce type de fistule réputée de bon pronostic.

III-2-2. Nombre et taille de la fistule

L'orifice fistuleux était unique chez la majorité de nos patientes conformément aux données de la littérature. Deux patientes ont présenté une fistule double. Le mode de survenue et la physiopathogénie des fistules urogénitales d'origine obstétricale pure (compression ischémiant en un point des tissus pelviens par le mobile fœtal) explique mal la formation de ces doubles fistules. Nous suspectons une participation du traumatisme chirurgical dans la genèse de ce type de fistule puisque ces deux patientes ont été césarisées.

Les dimensions de l'orifice fistuleux étaient variables. Appréciables par son grand diamètre, les tailles variaient de petits pertuis fistuleux réalisant des fistulettes aux fistules géantes avec perte de substance. 45,7% des patientes présentaient un orifice fistuleux dont la taille était inférieure à 10 mm et chez 26,3% d'entre elles, cette taille était supérieure à 30 mm réalisant des fistules géantes. Il faut signaler que lors du traitement ces différentes dimensions pouvaient être multipliées par deux ou trois après avivement des berges scléreuses comme l'avaient déjà montré ZANGO et coll.[72] dans une étude antérieure dans le même service.

Pour HAROUNA YD.[31] le diamètre de la fistule était estimée inférieure à 10 mm chez 40,3% des patientes tandis que environ un quart de l'ensemble avait un orifice fistuleux dont la taille était supérieure à 30 mm.

La taille de l'orifice fistuleux serait un élément important du pronostic lors de la cure, et les fistules avec un orifice de petite taille sont de meilleur pronostic que celui des fistules géantes avec de vastes pertes de substances.

III-3. LÉSIONS ASSOCIÉES

Certaines lésions associées ont été retrouvées chez nos fistuleuses, essentiellement la fistule rectovaginale (5 cas), les lithiases vésicales (3 cas) et les calcifications intravaginales (2 cas), un cas de prolapsus génital. Dans l'ensemble 20% de lésions associées ont été observées au cours de notre étude contre 11% dans la série de BENCHEKROUN [7].

L'association la plus couramment rencontrée est la fistule rectovaginale. Dans notre série, celle ci était présente chez 8,8% de nos patientes.

Pour DANSO [16] à Kumasi au Ghana, GUEYE [29] à Dakar et DIAKITE [18] à Bamako la fistule rectovaginale était présente dans 3,1%, 3,2% et 4,2% dans leurs séries respectives.

Une des associations lésionnelles classiques au cours des fistules est la lithiase vésicale. Rapportée par de nombreux auteurs [4, 7, 11, 44], la lithiase vésicale a été retrouvée chez trois de nos patientes et l'ablation a été réalisée dans le même temps opératoire. Ces lithiases seraient dues à l'infection vésicale chronique et à la présence de corps étrangers notamment de fils non résorbables au cours d'interventions antérieures.

La présence de lésions associées influencerait le résultat en ce sens qu'elle peut imposer la voie d'abord et le procédé de cure, mais aussi elle peut allonger le délai du traitement dans le cas de fistule rectovaginale géante où une colostomie de propreté est préalablement réalisée avant la cure proprement dite de la fistule vésico-vaginale. Il paraît évident qu'une simple fistule vésico-vaginale n'aura pas le même pronostic que si elle est associée à une fistule rectovaginale.

III-4. RETENTISSEMENT RENAL

Il ressort de notre étude que la fistule urogénitale a peu de retentissement sur le haut appareil urinaire et un seul cas d'insuffisance rénale modérée a été noté chez une de nos patientes qui présentait une fistule rectale associée réalisant un cloaque.

Le retentissement rénal n'est pas tellement rapide, sauf cas particulier. L'urée sanguine reste longtemps normale, la moyenne dans notre série était de 4,875mmol/l (valeurs normales : 1,6 – 8,25 mmol/L) conformément aux données de la littérature.

Les répercussions rénales importantes au cours de la fistule urogénitale sont souvent le fait des orifices urétéraux englobés dans la sclérose, de la lithiase vésicale associée et des fistules très anciennes ou des cloaques.

L'urographie intraveineuse (UIV) n'a pas été réalisée de façon systématique chez toutes nos patientes, le seul critère biologique ne nous permet réellement pas d'évaluer le retentissement des lésions urogénitales sur la fonction rénale, contrairement aux séries de GUEYE [29] à Dakar et de MOUDOUNI[46] à Rabat où la réalisation de l'UIV était quasi systématique à la recherche d'atteinte urétérale, de mutité rénale ou de dilatation du haut appareil urinaire à type d'hydronéphrose.

IV- DES ASPECTS THERAPEUTIQUES

IV-1. MODE D'ANESTHESIE

L'anesthésie générale a été la plus employée dans notre série chez 89,5% de nos patientes contre 10,5% pour l'anesthésie locorégionale (rachianesthésie).

La rachianesthésie aussi efficace que l'anesthésie générale est utilisée par peu d'auteurs et certains n'en ont même pas l'expérience.

Pour WAALDIJK K. [69] à travers une étude menée à Kano et à Katsina au Nigeria utilisait la rachianesthésie pour les fistules simples et non compliquées ; l'anesthésie générale étant réservée pour les fistules complexes avec lésions associées.

SAISSY JM. [62] dans une étude sur l'efficacité de ce mode anesthésique au cours du traitement des fistules urogénitales a reconnu l'anesthésie locorégionale comme une alternative intéressante à l'anesthésie générale lorsque l'on est amené à travailler dans des conditions moins dotées où un bloc opératoire avec toutes ses infrastructures n'est pas disponible, notamment au cours des missions chirurgicales où les interventions sont réalisées dans des blocs opératoires de fortune.

TOURE H. et coll.[67] dans le cadre des missions chirurgicales de Médecins du Monde au Mali (Projet Fistules) où les conditions de travail ne permettent pas des interventions longues avec intubation et curarisation utilisent exclusivement ce mode anesthésique associée à l'injection intraveineuse de Kétamine. L'inconvénient de la rachianesthésie est qu'elle ne permet qu'un temps d'intervention relativement court entre deux et trois heures, donc peu indiquée dans le traitement des fistules complexes.

IV-2. NOMBRE D'INTERVENTION

Plus de la moitié de nos patientes (54,4%) n'ont subi qu'une seule intervention et 35,1% d'entre elles ont subi deux interventions. Seulement 6 patientes ont subi trois tentatives de cures et plus. La moyenne du nombre d'intervention subie par patiente était de 1,3; cette moyenne est semblable à celle rapportée par GUIRASSY [28] en Guinée et de MOUDOUNI [46] au Maroc qui retrouvent respectivement une moyenne de 1,3 intervention par patiente et 1,73 intervention par patiente.

Le faible nombre d'intervention subie par nos patientes peut expliquer en partie la relative infériorité de notre taux de succès comparativement à la moyenne rapportée, puisque nombreuses sont nos échecs de première main qui pouvaient être réussis au prix de réinterventions.

IV-3. POSITION LORS DE L'INTERVENTION

Position classique dans le traitement de la fistule, le décubitus dorsal a été adopté dans 85,96% des cas contre 14,04% pour le décubitus ventral au cours de notre étude. Cette répartition est assez conforme aux données de la littérature.

Certains auteurs ont exclusivement adopté le décubitus dorsal au cours de leur étude et n'ont pas l'expérience du décubitus ventral, c'est le cas de GUEYE SM [29] au Sénégal . L'introduction de l'utilisation du décubitus ventral dans notre service est assez récente, et elle nous paraît comme une position de choix dans le traitement de certains types de fistules notamment les fistules urethrales ou cervico-urethrales. Elle donne un bon jour du champ opératoire et amène le chirurgien à travailler « au plancher » au lieu de travailler « au toit ».

Cette position consiste à placer la patiente en décubitus ventral sous anesthésie générale ou rachianesthésie sur le matelas d'une table d'intervention ordinaire. Les zones d'appui sont limitées par l'usage de champs pliés sous le thorax et sous le pubis, ce dernier restant en dehors de la table, les membres inférieurs sont installés en abduction sur des jambières, des bandes d'Elastoplast tractrices écartent les fesses de la patiente exposant ainsi la vulve. La mise en place de la sonde uréthrale permet de repérer le col vésical et l'urèthre. La traction sur la sonde vésical améliore souvent l'exposition de la fistule [73].

Aussi GUIRASSY [27] à la lumière d'une étude portant sur une série consécutive de 34 cas de fistules urogénitales en Guinée a prouvé l'efficacité de cette position puisqu'il notait un taux de succès avoisinant 80%. Notre étude n'a pas confirmé ce constat car nous n'avons pas trouvé de différence statistiquement significative du résultat thérapeutique en fonction de la position de cure ($\chi^2 = 0,12$ $p=0,7324$) ; ceci pourrait s'expliquer par la petite taille de notre échantillon et du nombre peu élevé d'intervention réalisée par décubitus ventral.

IV-4. VOIE D'ABORD

Le choix de la voie d'abord au cours du traitement chirurgical de la fistule urogénitale n'est pas univoque. L'abord peut être basse transvaginale ou haute.

Dans notre série 61,4% des fistules ont été abordées par voie basse contre 29,8% par voie haute. La voie basse est une voie de prédilection car la plupart des fistules sont curables par cette voie à l'exception de certaines fistules hautes.

La majorité des auteurs ont une préférence pour la voie basse au cours du traitement de la fistule [2, 7, 11, 15, 27, 29]. L'un des fervents défenseurs de la voie basse fut COUVELAIRE [15] qui estime que toutes les fistules sont abordables par voie basse et celles réputées inaccessibles pouvaient l'être grâce à certains artifices tels que l'épisiotomie ou l'incision de SCHUKART.

Cette voie nous semble la meilleure, parce qu'elle donne un bon confort opératoire, un accès direct aux lésions du col et de l'urèthre ; elle comporte aussi le moindre risque vital lorsque les conditions d'asepsie sont peu satisfaisantes et peut permettre des interventions de plastie notamment au cours de l'opération de MARTIUS. Elle a cependant un inconvénient; celui de ne pas permettre le repérage des uretères sauf dans les grandes fistules avec perte de substance où on voit tout le reste du plancher vésical.

Par cinq fois nous avons été amené à opérer par voie mixte et ce fut des fois où la seule voie basse ne nous permettait pas une cure complète, tellement les lésions étaient étendues et diverses.

Aussi notre étude n'a pas permis de retrouver une corrélation positive entre le résultat du traitement chirurgical et la voie d'abord ($\chi^2 = 3,11$ $p = 0,2116$) contrairement à l'étude de TRAORE [68] à Bamako et de celle de ZERBIB [73] à Cochin à Paris qui trouvent que la voie d'abord influencerait le résultat.

IV-5. PROCEDE DE CURE

Au cours de notre étude les différents procédés de cure de la fistule ont été utilisés. Au total il a été réalisé 35 fistulorrhaphies dont quatre anastomoses cervico-

urethrales (61,40%), qu'elle soit par voie basse ou haute, dix huit interventions plastiques (31,57%), une réimplantation uretérovésicale et quatre dérivations (7%).

Notre technique de base au cours de la fistulorrhaphie par voie basse a été le décollement – suture ou le dédoublement – suture selon le procédé de Chassar Moir ou de celui de Braquehay. La technique de Chassar Moir d'inspiration française est la plus utilisée par les auteurs africains contrairement à celle de Braquehay qui est plutôt d'inspiration anglo-saxonne mais est utilisée par quelques auteurs francophones au nombre desquels GUEYE SM.[29] au Sénégal et BARNAUD P. et coll.[7] en Côte d'ivoire.

Les interventions plastiques dans notre série ont été dominées par l'opération de MARTIUS réalisée chez 22,80% de nos patientes. Cette technique réalisée par voie basse avec prélèvement d'un lambeau cellulo-graisseux de la grande lèvre présente de multiples avantages et permet d'accroître le taux de succès de cures de fistules urogénitales en comblant l'espace mort intervésico-vaginale et en apportant un tissu bien vascularisé qui favorise la cicatrisation et diminue le risque de récurrence. Notre taux de succès au cours de cette technique était légèrement supérieur à la moyenne globale mais la différence n'était pas statistiquement significative. Une étude antérieure menée par ZANGO et coll.[72] dans le service avait déjà souligné l'intérêt du MARTIUS dans la cure de fistules urogénitales.

BENCHEKROUN et coll.[9] dans l'une de leurs séries ont utilisé exclusivement cette technique et ont obtenu des taux de succès avoisinant 86%. Aussi les HAMLINS [30] à Addis Abeba recommandent systématiquement cette technique dans la cure des fistules de siège urethro-cervicale.

Les autres interventions plastiques réalisées au cours de notre étude étaient l'Épiplooplastie (1 cas), l'Urethroplastie (2 cas), la Rectomyoplastie (1 cas) et une Urethroplastie bilatérale avec réimplantation uretérovésicale.

D'aucuns jadis attribuaient aux interventions plastiques un « rôle illusoire », tandis que COUVELAIRE dès 1957 faisait état de la sécurité de telles interventions. En nous basant sur la modeste expérience de notre service dans la cures des fistules,

nous pensons que ces interventions plastiques sont hautement bénéfiques pour les patientes si les indications sont bien posées.

Pour ce qui concerne les interventions palliatives notamment les dérivations urinaires, quatre ont pu être réalisées dans notre série soit environ 7% de l'ensemble des interventions réalisées. Considérées comme un pis aller par certains auteurs du fait de la difficulté de surveillance et d'appareillage, les dérivations ont été rarement réalisées dans les différentes séries publiées [28, 29, 31, 37]. Ainsi LEGUYADER et coll.[40] dans leur longue expérience de traitement des fistules urogénitales n'ont jamais recouru aux interventions palliatives car pensent-ils « contre nature, mal tolérées tant au plan psychologique que biologique chez l'africaine, volontiers dolicho ou dolichomegacolique et colitique meta-amibienne. »

GUIRASSY S. [28] en Guinée, OUATTARA K.[54] au Mali, GUEYE SM.[29] au Sénégal dans leurs séries respectives publiées n'ont pas recouru à cette méthode de traitement. A contrario BENCHEKROUN [7] au Maroc rapporte un taux de dérivations de 12% des interventions dans sa série et aussi a publié de nombreuses études portant exclusivement sur les dérivations continentales et fut l'un des pionniers dans la réalisation de ces stomies en Afrique et l'une des techniques de réalisation de ces poches continentales avec valve hydraulique antireflux porte son nom (Poche de BENCHEKROUN).

Pour FALANDRY L. [23] les dérivations urinaires ont été réalisées dans l'une de ces séries chez 7,8% des patientes tandis que LUFUMA et coll. cités par CAMEY M.[11] en RDC rapportent un taux de dérivation assez élevé de 24,5%.

Nos quatre dérivations réalisées se répartissant en trois opérations de BENCHEKROUN et une intervention de BRICKER ont concerné des fistules urogénitales irréparables avec importante sclérose si ne sont des vastes cloaques insuturables. Notre modeste expérience dans la réalisation de telles interventions notamment les stomies continentales est encourageante vue nos conditions de travail difficiles et la modicité des moyens dont nous disposons. Interventions réputées autrefois difficiles, lourdes et relevant des chirurgiens du nord, les patientes qui ont

pu en bénéficier dans notre série ont été nettement améliorées avec un confort de vie acceptable autorisant une réinsertion familiale et sociale ; il est peu de dire que leur qualité de vie s'est trouvée améliorée. Aussi très peu de complications ont été notées ; une seule nécrose d'excès de bouche de stomie fut constatée ; l'excès de bouche est tombé et les suites étaient simples.

IV-6. DUREE DE SEJOUR HOSPITALIER

La durée moyenne de séjour hospitalier dans notre série était de 32 jours environ avec des extrêmes de 8 jours et 7 mois .

Cette longue durée de séjour hospitalier est constatée dans la plupart des études. Ainsi HAROUNA YD. [31] au Niger trouve des durées d'hospitalisation assez longues allant de plusieurs mois et 34,5% de ses patientes avait séjourné plus de 12 mois dans le village des fistuleuses.

La nécessité d'une préparation préalable de nos patientes avec stérilisation des urines avant l'intervention, la présence de lésions associées, le mauvais état général de certaines patientes (anémies, amaigrissement), la nécessité de la mise en place d'une sonde urinaire à demeure pendant un délai minimum de 12 jours après l'intervention sont autant d'éléments pouvant expliquer la longueur du séjour hospitalier dans notre série. Aussi le faible nombre d'opérateurs ; deux pour tout l'ouest du Burkina- Faso et environnant peut expliquer également le long délai d'hospitalisation de nos patientes.

IV-7. RESULTAT DU TRAITEMENT

Globalement le taux de succès du traitement chirurgical des fistules dans notre étude était de 73,7%, ce résultat est légèrement inférieur aux résultats d'autres séries plus importantes déjà publiées.

BENCHEKROUN [7] au Maroc, GUEYE [29] au Sénégal, WAALDIJK [69] au Nigeria rapportent respectivement des taux de succès de 84%, 86% et 87,8%

supérieurs au nôtre. Aussi FALANDRY [25] dans une série consécutive retrouve un taux de fermeture de 81,2%.

Les résultats de notre courte série sont proches de ceux rapportés par GUIRASSY [28] en Guinée qui retrouva un taux de 70,43% et de ZANGO [72] dans une étude antérieure réalisée dans notre service trouvant un taux de succès de 72%.

Ce taux de succès est par contre supérieur à ceux de certaines études africaines. Ainsi BOUFFIOUX et coll. [10] en Guinée en 1987, AKODJENOU[2] au Bénin rapportent des taux respectifs de 57,1% et 42,5%.

Le taux de 73,7% retrouvé dans notre série est appréciable car il est vraisemblablement à la mesure de l'expérience de notre service dans la prise en charge de cette affection, de nos conditions de travail et d'équipement qui ne sont pas toujours favorables. En effet contrairement à certains pays qui ont une longue expérience du traitement des fistules par l'entremise des chirurgiens expatriés travaillant dans le cadre de la coopération (les travaux de MARC R.[42], SERAFINO, TOSSOU et MENSAH [11, 29, 45] à Dakar ; LEGUYADER [40] en Côte d'ivoire, FALANDRY [22, 23, 24, 25] au Niger) dont certains ont eu à travailler depuis les années 1950 et 1960, notre service d'urologie ne capitalise qu'une dizaine d'années dans le traitement chirurgical des fistules urogénitales. Il à noter que 54,4% de nos patientes n'ont subi qu'une seule intervention réparatrice et le taux de succès pouvait s'améliorer au prix de quelques réinterventions.

Sur le plan analytique des facteurs ont été bien identifiés comme étant des éléments du pronostic du traitement par certains auteurs, ce sont notamment le siège de la fistule, le type anatomo-pathologique, l'état du vagin, la présence de lésions associées, la voie d'abord, la position de cure. [7, 11, 23, 29, 74]. Notre analyse n'a pas permis de corroborer ces données mais néanmoins nous avons rencontré des difficultés à chaque fois qu'il existait des lésions associées, qu'il s'est agi d'une fistule avec désinsertion urethrocervicale ou s ' il existait une importante sclérose vaginale ; de telles fistules nous ont posés le plus grand problème de fermeture et

notre piètre taux de succès (37,5%) a été noté dans les cas de désinsertions urethro cervicales. Pour ce qui concerne la voie d'abord et la position de cure, les différences constatées dans les taux de fermeture n'étaient pas statistiquement significatives eu égard aux résultats des tests statistiques réalisés ($p= 0,2116$ pour la voie d'abord et $p=0,12$ pour la position de cure) au seuil de significativité $\alpha= 0,05$.

Aussi dans la littérature il est établi qu ' environ 15% des fistules urogénitales ne peuvent être guéries et les meilleurs taux de fermeture excèdent rarement 85%[11, 29]. Notre taux de succès pourrait être amélioré par les reprises de certaines fistules dont les résultats furent des échecs de première main, de l'utilisation systématique de la cystotomie pour le drainage vésical en cas de fistule urethro cervicale, de l'amélioration du suivi postopératoire des opérées notamment pour ce qui concerne la perméabilité de la sonde de drainage.

IV-8. INCONTINENCE D'URINES ORTHOSTATIQUE APRES FERMETURE DE LA FISTULE

Le taux d'incontinence d'urines résiduelle après fermeture de la fistule dans notre série était de 14,28%, proche du taux retrouvé par WAALDIJK [69] au Nigeria rapportant un taux d'incontinence d'effort de 10,9% .

Pour TOURE [67] au Mali, ce taux est peu élevé (6,86%) contrairement à BARNAUD cité par CAMEY [11] qui trouvent un taux d'incontinence variant entre 15 à 30%.

Le taux élevé d'incontinence dans notre série (14,28%) se justifie par l'importance des fistules urogénitales avec lésions urethro cervicales (38,6%) où le col et l'appareil sphinctérien sont souvent lésés ou détruits. Ainsi MENSAH et coll. [45] à Dakar à travers une étude portant sur les aspects neurologiques de fistule urogénitales de cause obstétricale avaient noté que toutes les fistuleuses présentaient des lésions de dénervations du sphincter urétral à l'électromyographie dont le

degré allait de modéré (36%) à grave (64%), grevant le pronostic thérapeutique car source de dysfonctionnement vésicosphinctérien et d'incontinence.

L'incontinence généralement vécue comme un échec par les patientes nous a amenés à réaliser trois colposuspensions type BURSCH pour celles qui présentaient une incontinence sévère, les autres ayant suivi des séances de rééducation sphinctérienne associé ou non à un traitement médical à base d'oxybutine ou d'antidépresseurs tricycliques.

IV-9. COMPLICATIONS POSTOPERATOIRES ET DECES

Les suites opératoires après cure de fistules urogénitales dans notre série ont été simples pour la grande majorité de nos patientes. Très peu de complications per ou postopératoires sont rapportées par les auteurs ayant étudié des séries plus importantes que la nôtre. [28, 29, 37, 46, 54, 75]

Un cas de fistule rectovaginale iatrogène a été enregistré dans notre étude, il s'agissait d'une plaie accidentelle du rectum au cours d'une cure de fistule vésico-vaginale par voie basse ; reconnue dans les suites opératoires par l'écoulement de selles par le vagin, la patiente fut reprise pour réparation avec succès.

Aussi un seul décès a été noté au cours de notre étude (1,7%), proche des taux de décès de WAALDIJK [69] au Nigeria et AKODJENOU [2] au Bénin qui rapportent des taux respectifs de 2,8% et 2,1%.

IV-10. AVENIR OBSTETRICAL

L'appréciation de l'avenir obstétrical des patientes guéries de fistules urogénitales est mal évaluée et peu d'études ont été consacrées sur les aspects obstétricaux notamment en ce qui concerne la maternité future de ces patientes.

Deux de nos fistuleuses guéries ont pu contracter une grossesse et l'ont mené à terme avec accouchement par césarienne d'enfant vivant comme le préconisent de nombreux auteurs [11, 18, 21, 23, 52, 55].

EVOH et coll.[21] au Nigeria à travers une étude portant sur 148 patientes n'ont rapporté que 31 cas de grossesses après traitement de fistules urogénitales en dix ans.

Pour OTUBU et coll.[51] à Zaria au Nigeria, étudiant la maternité de 110 patientes guéries de fistule comparativement à un groupe témoin, avaient noté un taux élevé de complications chez les anciennes fistuleuses. Aussi ils notèrent un taux de mortalité périnatale de 17,2% contre 10,2% chez les témoins. C'est dire l'importance de la surveillance de la grossesse et de l'accouchement d'une ancienne fistuleuse car les risques de récurrence sont élevés et la césarienne devrait être le mode d'accouchement de choix .

Le faible nombre de grossesses enregistré après fermeture tient à un certain nombre de raisons. En effet la fistuleuse est généralement désinsérée de son milieu social, séparée de son conjoint et éprouve souvent un dégoût pour la vie sexuelle. Aussi le résultat fonctionnel avec praticabilité du vagin n'est pas toujours obtenu ; certaines patientes présentent une aménorrhée persistante malgré le rétablissement de la continence. La peur de récurrence dissuade de nombreuses patientes guéries à avoir une vie sexuelle normale.



CONCLUSION



CONCLUSION

Nous venons de rapporter 57 cas opérés de fistules urogénitales en deux ans dans le service d'urologie du CHUSS de Bobo-Dioulasso entre janvier 2001 et décembre 2002. Les conclusions suivantes peuvent s'imposer :

I. AU PLAN EPIDEMIOLOGIQUE

La fistule urogénitale demeure encore fréquente dans notre contexte de travail et elle touche les femmes jeunes, rurales en pleine période d'activité génitale. Ces patientes appartiennent à la classe socio-économique défavorisée avec un retard staturo-pondéral marqué et ont présenté une grossesse n'ayant pas été suivie et dont l'accouchement s'est déroulé sans aucune assistance obstétricale qualifiée.

La cause principale de la fistule urogénitale reste obstétricale, même si les autres causes autrefois marginales (notamment chirurgicales) sont de plus en plus observées.

II. AU PLAN ANATOMOCLINIQUE

La symptomatologie clinique de la fistule urogénitale reste dominée par la perte spontanée et permanente d'urines par le vagin, accompagnée de lésions de macération vulvopérinéales et de l'aménorrhée. Une perte de matières fécales par la vulve peut s'observer lorsqu'une fistule rectovaginale se trouve associée.

De siège généralement trigonal, mais pouvant siéger sur n'importe quelle partie du plancher vésical ou des bas uretères, l'orifice fistuleux présente des dimensions variables.

La fistule simple avec un orifice à distance des méats urétéraux et du col et la fistule compliquée avec atteinte urethro-cervicale dominent les formes anatomopathologiques.

III. AU PLAN THERAPEUTIQUE

Le traitement chirurgical de la fistule urogénitale est simple mais pose souvent de multiples difficultés techniques. La voie basse demeure une excellente voie d'abord et le procédé technique de base est le décollement – suture associé ou non à l'apport de greffon cellulo-graisseux prélevé au dépens de la grande lèvre suivant la technique de Martius.

Les dérivations urinaires continentales trouvent leurs indications lorsqu'il s'agit de fistules géantes irréparables avec pertes de substance réalisant un cloaque.

Le bon suivi postopératoire avec surveillance de la perméabilité de la sonde de drainage vésicale est essentiel pour la réussite de l'intervention.

Toutes les fistuleuses ne pouvant être guéries par la chirurgie même dans des mains expertes (environ 15% dans la littérature), le meilleur traitement de la fistule urogénitale demeure la prévention.



RECOMMENDATIONS

SUGGESTIONS



RECOMMANDATIONS ET SUGGESTIONS

I. AUX AUTORITES SANITAIRES

- Initier une enquête nationale en vue de mieux connaître l'ampleur des fistules urogénitales et toutes ses implications

- Mener des campagnes d'information et de sensibilisation sur la fistule urogénitale à travers les médias.

- Promouvoir la santé maternelle et disponibiliser les soins obstétricaux d'urgence avec opérationnalisation des antennes chirurgicales

- Mettre sur pied un Programme National pour la prévention des fistules avec création d'un Centre de Recherche opérationnelle et de traitement de la fistule

- Former des chirurgiens urologues

II. AU PERSONNEL DE SANTE

- Utiliser de façon systématique le partogramme lors de l'accouchement en vue de permettre une prompt référence vers un centre approprié

- Référer toute patiente à risque de dystocie vers un centre médical avec antenne chirurgicale après sondage vésical préalable

- Reconnaître tôt les fistules urogénitales et les référer

- Standardiser les dossiers médicaux des patientes porteuses de fistules

III. AUX POPULATIONS

- Eviter les accouchements à domicile et accoucher toujours dans un centre de santé

- Consulter un médecin en cas de fuite d'urines dans le post partum

- Adhérer aux soins promotionnels : Consultations Prénatales, Planning familial, Consultations postnatales



BIBLIOGRAPHIE



BIBLIOGRAPHIE

- 1- Adetiloye VA., Dare FO.** Obstetric fistula : evaluation with ultrasonography
Journ.of ultrasound in medicine. 2000; **19**:243-249
- 2- Akodjenou E.** Les fistules vésico-vaginales: aspects épidémio-cliniques et thérapeutiques au CHNU-Cotonou (A propos de 47 cas)
Thèse méd. Cotonou n°129 -1983
- 3- Ampofo K., Otu T.** Epidemiology of vesicovaginal fistula in northern Nigeria
West Afr. Journal of med. 1990; **9** : 92-102
- 4- Arikan N., Turkolmez K., Aytac S., Gogus O.** Vesicovaginal fistula associated with vaginal foreign body
BJU. Internat. 2000; **85**: 375-376
- 5- Asanuma H., Nakai H., Shishido S., Tajima E., Kawamura T.** Congenital vesicovaginal fistula
Internat. Journ. of urology 2000; **7**: 195-198
- 6- Ba-Thike, Than-Aye, Nan-Oo** Tuberculous vesicovaginal fistula
Intern. Journ. Gynecol. Obstet. 1992 ; **37**: 127-130
- 7- Benchekroun A., Lakrissa A., Essakalih N., Faik H., Abbaka T.** Fistules vésico-vaginales à propos de 600 cas
Journal d'urologie 1987 ; **3** :151-158
- 8- Benchekroun A., Lachkar A, Soumana A, Farih H., Marzouk M.** Les fistules urétero-vaginales. A propos de 45 cas
Annal. Urologie (Paris) 1998; **32**: 295-299
- 9- Benchekroun A, Lachkar A, Soumana A, Farih H., Marzouk M.** Le lambeau de Martius dans le traitement des fistules vésico-vaginales. A propos de 20 cas.
Annal. Urologie (Paris) 1999; **33** : 85-88
- 10- Bouffioux CH., Deleval J.** Expérience comparée des fistules vésico-vaginales en Belgique et en Guinée Conakry.
Acta. Urol.Belg. 1987; **55** : 597-607

- 11- Camey M.** Fistules obstétricales
Edit. Progrès en Urologie 1998 ; Paris 328p.
- 12- Carayon A., Bourrel P., Huet R., Laluque P.** Evolution du traitement des fistules vésico-vaginales africaines. A propos de 225 observations.
Annal. chir., 1983; **16** : 21-22
- 13- Chassagne S., Haab F., Zimmern P.** Le lambeau de Martius en chirurgie vaginale : Technique et indications
Progrès en Urologie 1997 ;7 :120-125
- 14- Colombeau P.** Fistules vésicales.
Encycl. Méd. Chir; Paris, Rein, Organes Génito-urinaires,18215 B20,11-1983.
- 15- Couvelaire R.** Sur les fistules vésico-vaginales (Point de vue)
Journal d'Urologie 1984; **90** : 507-508
- 16- Danso KA., Martey JO., Wall LL., Elkins TE.** The epidemiology of genitourinary fistulae in Kumasi, Ghana.
*Int. Urogynecol.J.Pelvic Floor Dysfunct.*1996 ; 7: 117-120
- 17- Dekou A., Konan P., Manzan K., Ouegnin GA., Djedje-Mady A.** Study of urogenital fistulas in the Ivoiry Coast at the end of 20th century. Results of 70 cases.
Annal. Urol. (Paris) 2002 ; **36** : 333-340
- 18-Diakité ML.** Aspects urologiques et gynécologiques des fistules vésico-vaginales (FVV).A propos de 119 cas à l'Hôpital du Point « G » Bamako
Thèse de méd. Bamako n° 28 - 1996
- 19- Diarra S.** Pour une maternité sans risque. Exposé introductif
 In « *Conférence régionale sur la maternité sans risque pour l'Afrique francophone au sud du Sahara* », Niamey ; Niger 30 janv. Au 3 fev. 1989 ; 68p.
- 20- Dufour B.** Les fistules vésicovaginales (à l'exclusion des fistules « africaines »)
Journ. Gynécol. Obstet. Biol. Reprod.,1986; **15** (suppl.) : 44-48

- 21- Evoh N.J., Akinla O.** Reproductive performance after the repair of obstetric vesicovaginal fistula.
Annal. Clin. Res. 1978;**10** :303-306
- 22- Falandry L.** La fistule vésico-vaginale en Afrique, pour une solution.
Med. d'Afr. noire 1991; **38** : 342-346
- 23- Falandry L.** La fistule vésico-vaginale en Afrique, 230 observations
La Presse médicale 1992 ; **21**: 241-245
- 24- Falandry L.** Traitement par voie vaginale de l'incontinence résiduelle des urines après fermeture de fistule obstétricale. A propos de 49 cas.
J. Gynecol. Obstet. et Biol. Reprod. 2000 ; **29** :393-401.
- 25- Falandry L., Illo A., Durasnel P., Alphonsi R., Madougou M.** Urethroplastie labiale pédiculée : un procédé original de traitement des lésions urethrales étendues d'origine obstétricale
Médecine tropicale. 1997; **57**: 273-279,
- 26- Filimon C.** Les fistules urogénitales tumorales malignes. A propos de 19 cas.
Journal d'Urologie 1983 ; **89** : 573-579
- 27- Guirassy S., Bah I., Diallo M.B., Sow K.B., Diallo I.S., Diabate I.** Cure de fistules vésico-vaginales par voie basse en décubitus ventral
*Progrès en Urologie.*1994; **4**: 561-562
- 28- Guirassy S., Bah I., Diallo M.B., Sow K.B., Diallo I.S., Diabate I.** Aspects épidémiologiques et thérapeutiques des fistules urogénitales en Guinée (Conakry)
Progrès en urologie 1995; **5**: 684-689
- 29- Gueye S.M., Ba M., Sylla C., Diagne B.A., Mensah A.** Les fistules vésico-vaginales: aspects épidémiologiques et thérapeutiques au Sénégal
Journal d'Urologie 1992; **98** :148-151
- 30- Hamlin RHJ., Nicholson E.C.** Reconstruction of urethra totally destroyed in labor.
Br. Med. J.,1969; **2**: 147-150

- 31- Harouna Y.D., Maikano S., Djambeidou J., Sangare A.** La fistule vésico-vaginale de cause obstétricale : enquête auprès de 52 femmes admises au village des fistuleuses
Méd. d'Afr. Noire 2001 ; **48**: 57-59
- 32- Hilton P.** Urodynamics findings in patients with urogenital fistula
*British journal of Urology.*1998; **81**: 539-542
- 33- Ibrahim T., Sadiq AU., Daniel SO.** Characteristics of vesicovaginal fistula patients as seen at the specialist hospital sokoto, Nigeria
West Afr. J. of Med. 2000; **19** : 59-63, 2000
- 34- Islam A.I., Begum A.** A psychosocial study on genitourinary fistula
Bangladesh med. Res. Counc. Bull. 1992; **18**: 82-94
- 35- Kambou T., Zango B., Dao B., Alamé Y., Ouattara T.**Fistule jéjuno-utéro-vaginale après accouchement par forceps
Lyon Chirurgie 1997; **9315**: 290-292
- 36- Kelly J.** Ethiopia : An epidemiological study of vesicovaginal fistula in Addis Abeba
*World Health Stat. Q.*1995 ;**48** : 15-17
- 37- Koita A.C.** Quelques aspects des fistules vésicovaginales (F.V.V) observées à l'Hôpital du point G.
Thèse med. n° 17 , Bamako 1983.
- 38- Lefort G. et al.** Congenital vesicovaginal fistula. Commentary and review of the litterature.A case report
Chir.Pediatr. 1990 ; **31**: 96-99
- 39- Leguerrier A., Chevrant-Breton O.** Nouveaux dossiers d'anatomie-Petit Bassin
Editions scient. et Jurid. 1984 ; Paris 199p.

40- Leguyader A., Yao-Djé C., Djedjé Mady A., Kebe M. A propos de 698 cas de fistules urogénitales opérées par le même chirurgien. De l'intérêt de la rectomyoplastie.

J. Chir. 1979; **105**: 854-859

41- Majinge CR. Successful management of vesicovaginal at St.Gaspar Hospital, Itigi, Singida, Tanzania : A preliminary report

East Afric.Med.J. 1995;**72**:121-123

42- Marc R. Traitement des fistules vésico-vaginales à l'Hopital Central Africain de Dakar 1952-1953

Thèse de méd. Bordeaux n° **183**,1954

43- Mariko S. Fistules Urogénitales, Expérience du service d'Urologie de l' Hôpital National du Point «G». A propos de 72 cas.

Thèse de méd. Bamako n° **22** , 1999

44- Massoudnia N.Surgical treatment of vesicovaginal fistula

Munch. Med. Wochenschr. 1970; **112**:1429-1431 .

45- Mensah A., Ba M., Gueye S.M., Sylla C., Ndoye A., Moreira P. Les aspects neurologiques de la fistule vésico-vaginale d'origine obstétricale

Progrès en Urologie 1996; **6** : 398-402.

46- Moudouni S., Nouri M., Koutani A., Hachimi M., Lakrissa A. Les fistules vésico-vaginales obstétricales. A propos de 114 cas

Progrès en Urologie 2001; **11**:103-108

47- Muleta M., Williams G. Postcoital injuries treated at the Addis Abeba fistula Hospital,1991-1997

Lancet 1999 ; **354** : 2051-2052

48- Naude J.H. Réparation des fistules vésico-vaginales par voie transpubienne avec vésicostomie continente

Annal. Urol 1983 ; **17** : 80-82

- 49- Ojanuga OD., Ekwempu CC.** An investigation of sociomedical risk factors associated with vaginal fistula in northern Nigeria
Women & Health. 1999; **28** :103-116
- 50- Okamura K., Kanai S., Kurokawa T., Kondo A.** Endoscopic transvesico-transurethral approach for repair of vesicovaginal fistula : a case of report.
Journ. of endourology 1997; **11** (3):203-205
- 51- O.M.S** Fistules obstétricales. Le point
Programme Santé Maternelle et Maternités sans Risques
 WHO/MCH/MSM/91.5
- 52- O.M.S.** The prevention and treatment of obstetric fistula.
Report of a technical working group. Geneva, 17-21 April 1989
 WHO/FHE/89.5
- 53- Ouattara K., Traoré M.C., Cissé C.** Quelques aspects statistiques de la fistule vésico-vaginale en république du Mali. A propos de 134 cas
Méd. d'Afr. Noire 1991, **38** : 856-860
- 54- Ouattara K., Traoré M.C., Cissé C.** Traitement de la fistule vésico-vaginale en République du Mali. Expérience du service d'Urologie de l'Hôpital du Point « G » de Bamako (A propos de 134 cas)
Méd. d'Afr. Noire 1991 ; **38** : 863-866
- 55- Ouédraogo C.M.R.** Etude des facteurs de risque de la morbidité maternelle grave et de la morbi-mortalité infantile. A propos d'un suivi en population d'une cohorte de 3364 femmes enceintes.
Thèse de méd. Ouagadougou n° **495** 1997 : 93 p.
- 56- PNUD** Rapport mondial sur le Développement Humain Durable 2003
- 57- QI LI YA, Ouattara Z., Ouattara K.** Traitement des fistules vésico-vaginales à l'Hôpital de Kati. A propos 34 cas
Méd. d'Afr. Noire 2000 ; **47**: 165-168

58- Randriamananjara N., Rafenomanjata E., Ranaivozanany N. Bilan d'une cure chirurgicale des grandes fistules vésico-urethro-vaginales postobstétricales. Selon une technique personnelle (Kiricuta Améliorée). A propos de 6 cas opérés entre 1988 et 1998

Méd. d'Afr. Noire 2000 ; **47** : 121-122

59- Rangnekar NP., Imdad Ali N., Kaul SA., Pathak HR. Role of the Martius procedure in the management of urinary vaginal fistulas

J. of the Am. Coll. of Surgeons. 2000; **191**: 259-263

60- Richard F. Fistules vésico-vaginales

ConStat 1995 ; **3** : 19-22

61- Rouvière H. Anatomie Humaine, descriptive, topographique et fonctionnelle Tome 2. *Masson* 14e édition 1992; Paris Milan Barcelone.

62- Saissy JM. Experience with spinal anesthesia using pethidine in the surgery of vesicovaginal fistulas in african women (30 cases).

Médecine Tropicale 1984 ; **44** : 61-64

63- Sanda G., Nafiou I., Moukaila A. La fistule urogénitale au Niger : aspects épidémiologiques et conséquences

African journal of urology 2001; **7**:103-108

64- Sondo B., Combary PA., Testa J., Traoré A., Koné B. CPN : Opinions des consultants et qualité des prestations dans les centres de santé de Ouagadougou

Annal. université de Ouagadougou 1996 ; Série B, **IX** : 165-171

65- Steg A., Chiche R. Traitement des fistules par autoplastie de la grande lèvre (Opération de Martius). A propos de 14 cas

Annal. Urol. 1983 , **17** : 83-8

66- Tomlinson AJ., Thornton JG. A randomised controlled trial of antibiotic prophylaxis for vesicovaginal repair

British J. of obstet. and Gynecol. 1998; **150**: 397-399

- 67- Touré H.** Etude critique de 220 cas de fistules vésico-vaginales. Bilan d'activité du « Projet FVV » initié par « médecins du monde » et le service d'Urologie de l'Hôpital du Point « G »
Thèse de méd. Bamako n°4, 1995
- 68- Traoré O. Mariam** Problématique des fistules vésico-vaginales au Mali
Thèse de méd. Bamako n° 7, 1991
- 69- Waaldijk K.** Surgical classification of obstetric fistulas
Inter.Journ. of Gynaecol. and Obstet. 1995; 49 :161-163
- 70- Wassatu-B Ekelye** Les fistules vésico-vaginales colligées en 5 ans (1987-1991) au CHNYO : Aspects épidémiologiques et thérapeutiques
Thèse de méd. Ouagadougou n° 0231, 1992
- 71- William C. Keettel** Vesicovaginal and urethrovaginal fistula
In Gynecology and obstetric urology ; Buchsbaum and Schimdt. WB Saunders Co. New York 1976 ; 267-273 ; 288-293.
- 72- Zango B., Kambou T., Sanon A.J., Ouattara T., Sanou A.** Les fistules urogénitales : à propos de 50 cas au CHNSS de Bobo-Dioulasso
Science et technique, Science de la santé (CNRST) 2001; 24: 63-70
- 73- Zerbib M., Chiche R., Steg A.** Traitement en décubitus ventral des fistules vésico-vaginales par suture simple ou avec autoplastie de la grande lèvre
J. Chirurgie 1988; 125: 657-660
- 74- Zimmern Ph., Hadley H.R., Raz S.** La voie d'abord vaginale des fistules vésico-vaginales non irradiées
J. d 'Urol. 1984 ; 90 : 355-359
- 75- Zoung-Kanyi J., Sow M.** Le point sur les fistules vésico-vaginales à l'Hôpital Central de Yaoundé. A propos de 111cas observés en dix ans
Annal. Urol 1990 ; 24 : 457-461



ANNEXES



FICHE DE COLLECTE DES DONNEES

N° Identif. : ___ Date : _____ Chirurgien : _____

I- ETAT CIVIL

- Nom : _____ - Prénom : _____ Age : _____
- Profession / _ / (1=ménagère 2=commerçante 3=salariée 4=autres) Domicile : _____
- Statut matrimonial / _ / (1=mariée 2=célibat. 3=concubine 4=divorcée 5=veuve)
- Ethnie : _____
- Niveau instruction / _ / (1=analphabète 2=primaire 3=second. 4=supérieur 5=coraniq.)
- Profession conjoint / _ / (1=cultivateur 2=commerçant 3=salarié 4=autres)
- Type foyer / _ / (1=monogame 2=polygame)- Culte / _ / (1=musulman 2=chrétien 3=animiste 4=autres)
- Niveau socio-éco. / _ / (1=bas 2=moyen 3=élevé) - Adresse : _____

II - ANTECEDENTS PERSONNELS (1=oui 2=non)

1-Médicaux

- Diabète / _ / - HTA / _ / - Pathologie cardiaque / _ /
- Pathologie rénale / _ / - Autres / _ / Préciser _____

2-Chirurgicaux

- Fistule / _ / - Laparotomie / _ / Préciser motif _____

3-Gynécologiques

- Gestité : ___ - Parité : ___ - Dystocie / _ /
- Nombre enf. vivant : ___ - Nombre mort-né : ___
- Date dernier accouchement : _____

4-Obstétricaux

- Césarienne / _ / - Hystérectomie / _ / - Excision / _ /
- Manceuvre instrumentale /manuelle / _ / - Autres / _ / - Préciser _____

5-Tradithérapie / _ /

III -MOTIFS de CONSULTATION (1=oui 2=non)

- Perte d'urines / _ /
- Perte de matières fécales / _ /
- Hématurie cyclique / _ /
- Autres motifs : _____
- Délai de consultation : _____
- Personne accompagnatrice / _ / (1=époux 2=mère 3=père 4=belle mère 5=autres)

IV- CONTEXTE ETIOLOGIQUE DE LA FISTULE -VIE SEXUELLE

1-EVENEMENT (1=oui 2=non)

-GROSSESSE / _ /

*CPN / _ / # lieu / _ / (1=csp 2=cma 3=chr 4=chn)

nombre : _____

qualification agent /_ / (1=médecin 2=sage-femme 3=infirmier)

***ACCOUCHEMENT**

durée travail /_ / (1=<24h 2=24h-48h 3= >48h)

lieu accouchement /_ / (1=csp 2=crna 3=chr 4=chn 5= domicile)

mode d'accouchement /_ / (1=spontané 2= césarienne 3=extraction instrument/
manuelle)

#devenir enft /_ / (1=vivant 2=mort- né 3=décédé plus tard)

-INTERVENTION CHIRURGICALE /_ / Préciser motif : _____

-AUTRES /_ / Préciser : _____

2- VIE SEXUELLE

- Résidence actuelle /_ / (1=conjugale 2=paternelle 3=vit seule 4=autres)

- Rapports sexuels avec son mari /_ / (1=oui 2= non)

- Rapports sociaux entretenus avec l'entourage/_ / (1=bons 2=passables 3=conflictuels)

V- EXAMEN UROLOGIQUE-GYNECOLOGIQUE

- Poids _____ - Taille : _____

- Gros rein /_ / - Forte odeur d'urines /_ /

- Lésion de macération vulvaire /_ / (1=oui 2=non)

- Région vulvaire souillée d'urines /_ /

- Région vulvaire souillée de selles /_ /

- Toucher vaginal

*Etat du vagin /_ / (1=souple 2=scléreux 3= avec diaphragme)

*Perception de l'orifice fistuleux /_ / (1=oui 2=non)

Préciser siège : _____

- Toucher rectal

*Etat sphincter anal /_ / (1=tonique 2=non tonique)

*Perception de l'orifice fistuleux /_ / (1=oui 2=non)

- Examen au spéculum

*Ecoulement urinaire /_ /

*Ecoulement de matières fécales /_ /

*Perception de l'orifice fistuleux /_ /

- Test au bleu de méthylène /_ / (1=positif 2=négatif)

VI- EXAMENS PARACLINIQUES (1=oui 2=non)

-NFS /_ / Anomalies : _____

-AZOTEMIE /_ / Valeur : _____

-GLYCEMIE /_ / Valeur : _____

-CREATININEMIE /_ / Valeur : _____

-PROTIDEMIE /_ / Valeur : _____

-ECBU (si patiente continente) /_ / Résultats : _____

-UIV /_ / Anomalies : _____

- Autres /_ / Préciser : _____

VII- TRAITEMENT

- FISTULE /_ / (1= 1^{ère} main 2=2^{ème} main 3= 3^{ème} main 4=+ de 4 interventions)
 - PREPARATION PREOPERATOIRE (1=oui 2=non)
 - *Soins locaux vulvovaginaux /_ /
 - *Antibiothérapie générale /_ / Préciser : _____
 - *Antiseptique urinaire /_ / Préciser : _____
 - POSITION DE CURE /_ / (1=décubitus dorsal 2=décubitus ventral)
 - VOIE D'ABORD /_ / (1=basse 2=haute 3=mixte)
 - LESIONS PEROPERATOIRES (protocole opératoire)
-
-
-
-
-

TYPES DE REPARATION (1=oui 2=non)

- *FISTULORAPHIE /_ /
 - # Décollement-suture /_ /
 - # Dédoublement-suture /_ /
 - # Autres procédés /_ / Préciser : _____
- *FISTULOPLASTIE /_ / Préciser : _____
- *REIMPLANTATION /_ / Préciser : _____

VIII- RESULTATS

- DUREE D'HOSPITALISATION : _____
- AVANT ABLATION SONDE
 - *Absence d'écoulement /_ /
 - *Ecoulement minime /_ /
 - *Ecoulement important /_ /
- APRES ABLATION SONDE (1=oui 2=non)
 - *A UN MOIS – J 30
 - # Absence d'écoulement + miction spontanée /_ /
 - # Ecoulement partiel + miction spontanée /_ /
 - # Ecoulement permanent + sans incontinence urinaire /_ /
 - # Ecoulement permanent + incontinence urinaire /_ /
 - # Test au bleu de méthylène /_ / (1=positif 2=négatif)
 - *A TROIS MOIS – J90
 - # Absence d'écoulement + miction spontanée /_ /
 - # Ecoulement partiel + miction spontanée /_ /
 - # Ecoulement permanent + sans incontinence urinaire /_ /
 - # Ecoulement permanent + incontinence urinaire /_ /
 - # Test au bleu de méthylène /_ / (1=positif 2=négatif)

SERMENT D'HIPPOCRATE

« En présence des maîtres de cette école et de mes chers condisciples, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine.

Je donnerais mes soins gratuits à l'indigent et je n'exigerai jamais de salaire au dessus de mon travail.

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

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

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis resté fidèle à mes promesses ! Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque ! »

AUTHOR : ADAMA TANA OUATTARA

TITLE : EPIDEMIOLOGICAL , ANATOMOCLINICAL AND THERAPEUTIC ASPECTS OF UROGENITAL FISTULAS IN SOURO SANOU HOSPITAL PROSPECTIVE STUDY ABOUT 57 CASES TREATED OVER TWO YEARS

SUMMARY :

In order to study the epidemiological, anatomoclinical and therapeutic aspects of urogenital fistulas in Souro Sanou University Teaching Hospital of Bobo Dioulasso(Burkina-Faso), a prospective study of twenty four months between january 2001 to december 2002 concerning 57 cases of urogenital fistulas has been leaded in our Urology ward.

The urogenital fistula represents 4.96% of all admissions and the mean age was 28.14 years (16 to 56), most of them came from rural area (93 %) with a low socioeconomic status and illiterate (94.7%). They were full time housewives.

91.1% of urogenital fistulas related to obstetric origin to pregnant women with inadequate care during pregnancy or labour.

Urine leaking from bladder through vagina was the main symptom, associated to perineum skin irritation and amenorrhea. The leakage of fecal material from vagina can be observed if a rectovaginal fistula is present.

The size of the defect varied from small hole to large vesicovaginal fistula with tissues loss or realising cloaca. According to Mensah anatomoclinical Classification (Dakar), simple fistula (40.5%) and complicated one (38.6%) were predominant. Associated fistula and complex fistula were observed respectively in 12.3% and 8.8% cases.

The surgical approach of choice was the transvaginal route repair (61.4%) and transabdominal route was adopted in 29.8%. Five fistulas (8.8%) were performed by the both approach and the main position of surgical treatment was decubitus (85.96%); only 14.04 % were treated by ventral position.

Chassar Moir and Braquehay operations were the basis of surgical treatment associated or not with interposing pedicled muscular and fatty flap obtained from the major labia (Martius 24.1%). One Leguyader rectomyoplasty, one omentoplasty and two urethroplasties were performed . No major postoperative complications have been notified.

The global success rate was 73.68% at three months minimum follow up, and a patient died in the perisurgical period of colostomy. The rate of postoperative incontinence (sphincteral leakage during efforts or orthostatism) was 14.28%.

Urine derivation by Bricker (1) and Benckroun (3) operations have been done for four patients.

Urogenital fistulas still appears to be one of the major public health problems in Burkina Faso and many womens are exposed . Only a well organized program including prevention, surgical treatment, information and education is necessary to eradicate this illness in our country .

KEY WORDS : Urogenital fistulas, epidemiology, anatomoclinical, treatment, Bobo-Dioulasso, Burkina-Faso.

AUTHOR ADDRESS :01 BP: 676CHNSS BOBO-DSSO 01 SERVICE UROLOGIE
Email :adamsouat1@hotmail.com

AUTEUR : ADAMA TANA OUATTARA

**TITRE : ETUDE DES FISTULES UROGENITALES AU CHUSS : ASPECTS
EPIDEMIOLOGIQUES, ANATOMOCLINIQUES ET THERAPEUTIQUES
A PROPOS DE 57 CAS OPERES EN DEUX ANS**

RESUME :

Dans le but d'étudier les aspects épidémiologiques, anatomocliniques et thérapeutiques des fistules urogénitales, une étude prospective de 24 mois a été menée dans le service d'urologie du CHUSS de Bobo-Dioulasso (Burkina Faso) .

Sur un échantillon de 57 cas de fistules urogénitales opérées, nous avons noté une prévalence hospitalière de 4,96%. L'âge moyen de nos patientes était de 28,14 ans. Elles provenaient en majorité du milieu rural (93 %) avec un bas niveau socio-économique sans instruction (94,7 %) et étaient ménagères ou paysannes.

De parité quelconque avec une grossesse n'ayant bénéficié d'aucune consultation prénatale (63,46 %) et qui s'est soldée par un mort né (90,38 %), le motif principal de consultation généralement tardive était la perte involontaire et spontanée d'urines par le vagin associée ou non à des lésions d'irritation vulvopérinéale, à l'aménorrhée et à la perte de matières fécales par la vulve lorsqu'il y' avait une fistule rectovaginale associée (8,8%).

L'orifice fistuleux en général unique, était trigonal (40,40%) ou urethro cervical (24,6%). De dimensions variables allant de petit pertuis fistuleux aux vastes destructions vésicales ou urethro cervicales réalisant souvent de véritables cloaques (5,2%).

Selon la classification de Mensah (Dakar), les types simple loin des orifices et compliqué avec atteinte urethro cervicale codominaient avec respectivement 40,5% et 38,6% ; venaient ensuite les fistules associées (12,3%) et enfin les fistules complexes où dominait la sclérose avec 8,8%.

Sur le plan chirurgical, la voie basse transvaginale a été la plus souvent utilisée (61,4%) contre 29,8% pour la voie haute transpéritonéovésicale. Cinq de nos patientes(8,8%) ont vu leur fistule traitée par voie mixte. La position de décubitus dorsal fut adoptée dans 85,96% contre 14,04% pour le décubitus ventral. Le procédé de cure utilisé était celui de Chassar Moir (36,8%) et de Braquehay (8,7%) avec apport d'un greffon pédiculé de la grande lèvre selon Martius dans 22,8 %. Une Rectomyoplastie, une Epiploplastie et deux Urethroplasties ont pu être réalisées. Quatre interventions palliatives dérivant les urines ont été pratiquées, consistant à une intervention de Bricker par urétéroenterocystostomie transiléale et trois opérations de Benckroun par néovessie iléale continente. Les suites opératoires ont été simples dans l'ensemble .

Le taux de succès global était de 73,70% à trois mois de suivi minimum avec un taux d'incontinence orthostatique résiduelle de 14,28%. Un décès a été enregistré.

Grave problème de santé publique de par ces conséquences physiques et psycho sociales, de nombreuses femmes au Burkina continuent d'en payer le lourd tribut et seul un programme ambitieux incluant le volet préventif, curatif et éducatif est à même de venir à bout de cette pathologie invalidante.

MOTS CLES : Fistules urogénitales, épidémiologie, anatomoclinique, traitement, Bobo-Dioulasso, Burkina-Faso.

**ADRESSE DE L'AUTEUR:01 BP: 676CHUSS BOBO-DSSO 01 SERVICE UROLOGIE
COURRIEL :adamsouat1@hotmail.com**

AUTORISATION D' IMPRIMER

ETUDE DES FISTULES UROGENITALES AU CHUSS
DE BOBO-DIOULASSO : ASPECTS EPIDEMIOLOGIQUES,
ANATOMOCLINIQUES ET THERAPEUTIQUES
(A PROPOS DE 57 CAS OPERES EN DEUX ANS)

THESE

Présentée et soutenue publiquement le 10 Novembre 2003
pour l'obtention du grade de **DOCTEUR EN MEDECINE**
(DIPLOME D'ETAT)

Par **ADAMA TANA OUATTARA**

Né le 15 Septembre 1973 à Banfora (Burkina Faso)

JURY

Président: Pr. Ag. Daman SANO

Membres : - Pr. Ag. Michel AKOTIONGA
- Dr. Timothée KAMBOU
- Dr. Mamourou SANOU

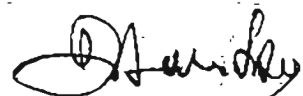
Directeur de thèse : Pr. Ag. Blami DAO

Co-Directeur: Dr. Timothée KAMBOU

LE DIRECTEUR DE THESE

Dr. KAMBOU Timothé
CHIRURGIEN UROLOGUE
CHNSS / BOBO DSSO

LE PRESIDENT DU JURY



Pr. SANO Daman
C. E. S de Chirurgie Générale
Agrégé en Chirurgie Viscérale
C. H. N. - Y.O.
Tél. 31 16 56 P 407