



REPUBLIQUE ALGERIENNE DEMOCRATIQUE ET POPULAIRE
MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA
RECHERCHE SCIENTIFIQUE



UNIVERSITE ABOU BEKR BELKAID- TLEMCEN
FACULTE DE MEDECINE

DR.B. BENZERDJEB -TLEMCEN



DÉPARTEMENT DE MEDECINE

Mémoire de Fin d'Étude pour l'Obtention du Diplôme Doctorat en Médecine
Générale

Thème:

**FISTULES URINAIRE IATROGENE (OBSTETRICALE)
A CHUTLEMCEN**

Présenté par :

Mr Abi-Ayad Ibrahim

Mr Bouzahri Walid

Encadreur

DR KAZI TANI N

Année universitaire : 2013 / 2014

Remerciement

Avant tout, nous remercions les plus sincères et les plus vifs s'adressent à notre "Dieu" le tout puissant qui nous avons donnés la force, la patience et la persévérance pour réaliser ce modeste travail. Je dédie ce travail :

A notre Prophète MOHAMMED (que le salut et la paix de Dieu soient sur lui) qui nous a inspiré et nous a conduit à la recherche scientifique.

En premier lieu, nous tenons à exprimer nos profondes gratitudee et nos éternelles reconnaissances à notre professeur, **KAZI-TANI .N** maître assistant, chef service d'urologie CHU TLEMCEN. Chargée de cours au département de médecine de la faculté de médecine de l'université Abou-Bekr Belkaïd de Tlemcen, qui nous a permis d'entreprendre et de finaliser ce travail. Nous le remercions vivement pour son immense gentillesse, sa constante disponibilité, son infini soutient et surtout sa patience. Nous lui exprimons nos admirations pour ses grandes qualités scientifiques et son exceptionnel dévouement pour la médecine.

Je remercie tous ceux qui de près ou de loin m'ont soutenu durant ces longues années.

En particulier, le personnel des Services d'urologie, du Bloc opératoire, et des Urgences de l'Hôpital de TLEMCEN pour leur collaboration.

Grand merci aux malades, à qui nous souhaitons guérison, et aux personnels médicaux qui nous ont aidés dans notre travail sur le terrain hospitalier.

A la fin, nos profondes gratitudee s'adressent à tous les individus qui font l'objet de cette étude, pour leurs compréhensions, leurs indulgences dont ils ont fait preuve, sans eux ce travail n'aura jamais vue la lumière.

À ceux qui me sont les plus chers au monde

Mes parents

Mes frères et ma sœur

À qui me connaissent de près

Ou de loin

À toute la promotion de médecine

2013-2014

Que nous dédions ce travail.

Walid et Ibrahim

SOMMAIRE

SommairePages

INTRODUCTION.....

CHAPITRE I: GENERALITES

I- Définition.....	05
II- Historique.....	06
III- Rappel Anatomique.....	07
IV- Etio-physiopathologie.....	11
V- Anatomie Pathologie	14
VI- Quelques classifications des F V V.....	16
VII- Etude clinique	21
VIII- TRAITEMENT	26
A- Gestion Conservatrice	26
B- Gestion Chirurgicale	27
C- Exemple de Cure Chirurgicales.....	31

CHAPITRE II : NOTRE ETUDE

I-CADRE ET LIEU D'ETUDE	35
II-MATERIELS ET METHODES	36
III- RESULTATS.....	41
IV- CONCLUSION	42
V- BIBLIOGRAPHIE	43
VII- ANNEXES.....	46



INTRODUCTION

INTRODUCTION:

La joie de donner la vie (l'accouchement) peut se transformer pour la parturiente en un cauchemar éternel, faisant d'elle un fantôme et une exclue de la société par la survenue d'une fistule vésico-vaginale.

Réalité quotidienne vécue dans nos pays, la fistule vésico-vaginale obstétricale demeure aujourd'hui un problème de santé publique malgré une amélioration de la santé maternelle.

Elle constitue une tragédie pour la santé physique, sociale, morale et psychologique de la jeune femme victime de cette affection.

Pathologie devenue rare voire disparue dans les pays développés du fait d'un bon suivi obstétrical des femmes, la fistule vésico-vaginale obstétricale continue à faire des victimes dans notre société. C'est pourquoi la recherche de solution et la prévention de gravissimes problèmes médico-socio-économiques posés par les fistules génito-urinaires ou uro-génito-digestives deviennent nécessaires.

Elles interpellent en premier lieu : les autorités sanitaires, le personnel de santé et la société civile.

L'écoulement d'urine permanent exige des soins corporels rigoureux : port de garnitures et la régularité de la toilette obligeant la malade à rester cloîtrée à domicile. Les conséquences sont :

- les brûlures cutanéovulvaires par les urines,
- la diminution de la capacité productive de la malade,
- la réduction de la cohabitation conjugale et la privation sexuelle,
- l'isolement et l'exclusion de la patiente.

Ces Conséquences d'autant plus graves que la malade se sent stigmatisée, évitée, inutile, abandonnée et même rejetée par la société et pire par sa famille.

Cela dit il n'existe pas de statistiques nationales voire régionales sur la population de femmes souffrant de cette infirmité.

Quand bien même le taux de mortalité maternelle pour l'Algérie est connu : «entre 810 et 1.000 femmes décèdent annuellement durant l'accouchement, soit 81 cas de décès pour 100.000 naissances », a précisé le président de l'AAPF.

OBJECTIFS :

1. Général :

Étudier la fistule urinaire iatrogène (obstétricale) à CHU Tlemcen.

2. Spécifiques:

- déterminer la fréquence de la F V V à CHUTLEMCEN ;
- décrire les aspects sociodémographiques
- décrire les aspects cliniques
- répertorier les techniques chirurgicales utilisées;
- évaluer les résultats du traitement.

A blue horizontal scroll graphic with a white border and a white shadow. The scroll is partially unrolled, with the word 'Généralités' written in bold black text on the visible portion. The scroll has a small white circle with a blue outline at the top left and top right corners, suggesting the ends of the scroll.

Généralités

I - DEFINITION:

La fistule vesico-vaginale (FVV) est une communication anormale acquise entre la vessie et le vagin (livrant passage à l'écoulement des urines) suite à un accouchement dystocique. Elle est encore appelée fistule obstétricale africaine de par sa fréquence dans nos contrées.

A coté des causes obstétricales on retrouve entre autre dans notre contexte les fistules iatrogènes (post hystérectomies le plus souvent), les fistules traumatiques.

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

II- HISTORIQUE:

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

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

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

Dans l'Algérie comme un peu partout en Afrique, plusieurs études (thèses et publication) se sont intéressées aux fistules vesico-vaginales de causes divers tant dans leurs aspects anatomo-cliniques que thérapeutiques.

Mais très peu d'études étaient spécialement axées sur la fistule vesicovaginale obstétricale dans notre contexte.

III- Rappel Anatomique

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

La possibilité de survenue d'une fistule entre la vessie, le col vésical, l'urètre et les organes génitaux en occurrence le vagin est due essentiellement aux liens anatomiques (voir figure n°1 ci dessous) étroits entre ces différents organes à savoir :

- leur situation intra pelvienne,
- leur vascularisation provenant de l'artère hypogastrique interne,
- leur innervation sympathique et parasympathique commune (nerfs hypogastrique et érecteur),
- leur cinétique : le mouvement des uns entraînant celui des autres.

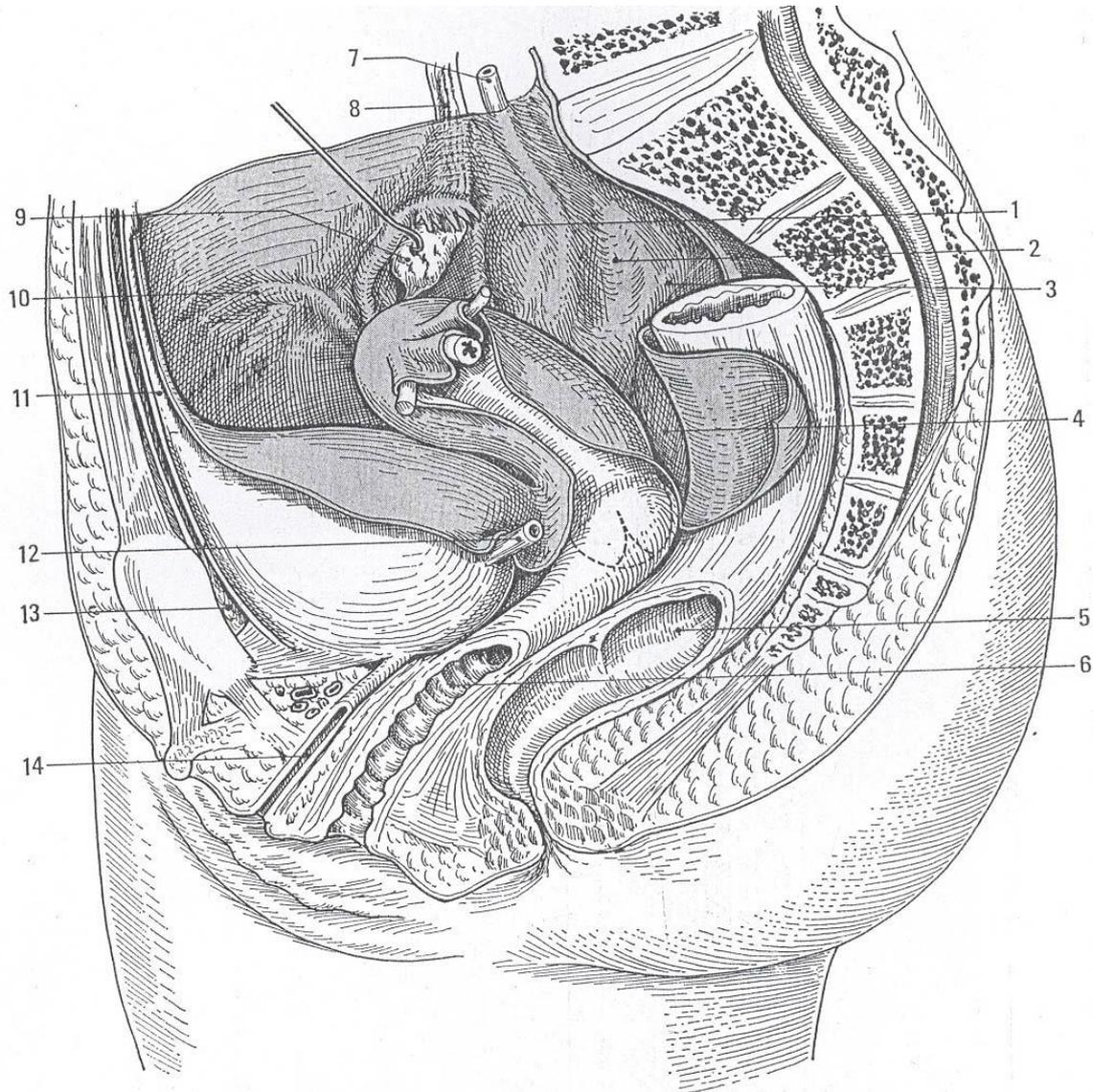
La vulnérabilité de la vessie lors de la cinétique utéro-vaginale est liée au fait qu'anatomiquement la vessie, son appareil sphinctérien et l'urètre sont coincés entre l'appareil génital de la femme (utérus et vagin) et le cadre osseux (plus précisément la face postérieure et le bord inférieur de la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

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

Par ailleurs la vessie peut être entraînée par l'utérus et le vagin par l'existence d'une cloison vésico-utérine et d'une cloison vésico-vaginale.

La partie postérieure répond à l'isthme de l'utérus par l'intermédiaire du cul de sac vésico-utérin.

Figure 1: coupe médiane du bassin féminin



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

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

En avant le col vésical et l'urètre sont intimement liés au vagin, la vessie repose par l'intermédiaire du vagin sur le périnée en particulier sur les releveurs de l'anus.

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

Par ailleurs, tout contenu utéro-génital aura tendance à coincer la vessie contre la symphyse pubienne. Toute déchirure ou ischémie de l'utérus (Corps ou col), du vagin aura tendance à se répercuter sur la vessie.

Tout mouvement anormal utéro-vaginal pourra arracher la vessie et provoquer une dilacération vésico-urétrale touchant du même coup l'appareil sphinctérien vésico-urétral.

A cette particularité des rapports anatomiques, il faut ajouter les modifications de la vessie et de l'urètre en rapport avec la survenue d'une grossesse.

Ces modifications sont toujours topographiques. Avant le travail, la grossesse n'a pas d'influence sur le bas appareil urinaire car le col vésical ne change pas de situation ; il reste toujours à 3 Cm en arrière de la symphyse pubienne. Seule la capacité vésicale est réduite du fait de la pression qu'exerce l'utérus sur la vessie (miction fréquente pendant la grossesse).

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

- Allongement de l'urètre de 1 à 3 Cm; le col se rapproche de la symphyse pubienne

- La vessie est refoulée en haut et en avant. Elle est souvent bilobée.

La zone rétrécie est plus exposée aux compressions. En cas de dystocie prolongée la présentation est bloquée dans l'excavation pelvienne.

- Le col et le trigone immédiatement retro symphysaires sont ramenés contre la paroi osseuse du pubis et comprimés. Cette compression constitue un garrot à la circulation sanguine ; elle explique toutes les lésions ischémiques intra pelviennes (fistules et paralysie).

IV- Ethio-physiopathologie et Epidémiologie :

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

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

On pense que, dans ces conditions, la tête du fœtus peut se bloquer dans le petit bassin et comprimer (*fig. 2*) pendant plusieurs heures ou plusieurs jours la paroi vésicale contre la symphyse pubienne en avant.

Après un certain délai (plus de 24 heures) cette compression entraîne une nécrose de la paroi vésicale par ischémie. L'accouchement finit par se produire (l'enfant est le plus souvent mort) et, quelques jours après, la fistule apparaît (chute de l'escarre).

Toutes les causes de dystocie peuvent entraîner ces accouchements trop prolongés. Lors d'une dystocie osseuse, le bassin de la mère est trop étroit pour le passage de la tête du fœtus, qui ne pourra donc pas descendre pendant le travail. Lors d'une dystocie dynamique il y a un défaut de contraction de l'utérus ou de l'ouverture du col. Enfin c'est parfois une présentation défavorable (épaule) qui empêche l'accouchement.

Si des manœuvres telles que césarienne ou forceps sont rendues nécessaires par l'évolution de l'accouchement, elles n'empêchent pas toujours la fistule d'apparaître si elles sont appliquées tardivement (il ne faut pas dans ce cas les tenir pour responsables de la fistule!).

Les FVV obstétricales se voient surtout chez les femmes jeunes, en âge de procréer, et dans plus de la moitié des cas, primipares.

Parmi les causes favorisantes, il y a des facteurs ethniques, liés à la morphologie (femmes petites au bassin étroit) ou à la culture (excision et cicatrices vulvaires rétractiles). Mais c'est surtout le sous-équipement et le manque de maternités et de sages-femmes dans les zones rurales qui sont en cause, ainsi que les difficultés d'évacuation vers un hôpital.

1. Description des lésions (Confère fig. 3)

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

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

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

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

d. Le vagin : il est souvent étroit, car autour des fistules anciennes il peut se développer une sclérose et une rétraction des parois vaginales.

e. Le rectum : dans quelques cas, les plus sévères, il existe une fistule recto vaginale associée, formant ce qu'on appelle un cloaque, infirmité très invalidante.

L'infection est presque constante, à la fois locale et urinaire.

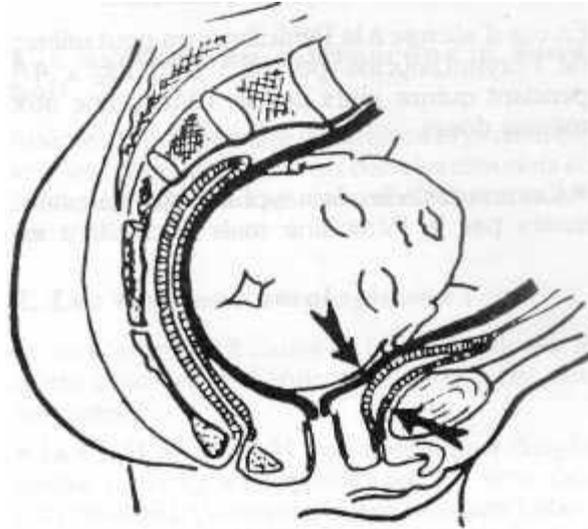


Figure 1 : Compression ischémique par la tête fœtale enclavée.

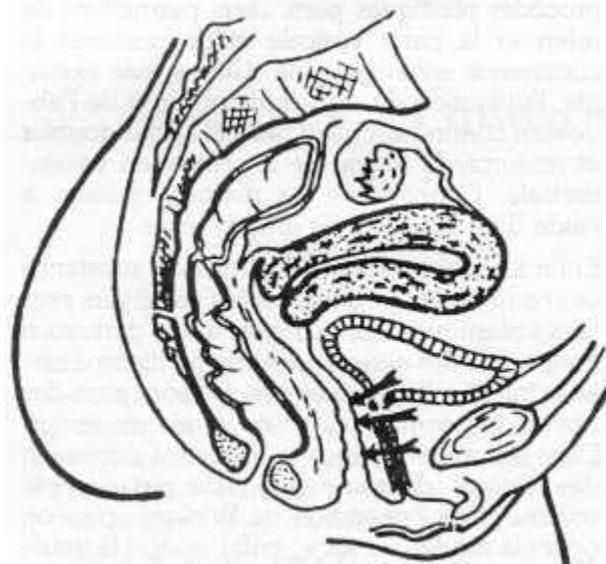


Figure 2 : Sièges habituels des fistules vésico-vaginales obstétricales.

(fig. 2)

sources : schémas (fig. 2+ fig. 3) : f v v /Marc L. S. Chirurgien, Centre Hospitalier de Mantes la jolie, M.S.F.

V- Anatomie Pathologie

A/ FORMES HAUTES RETROTRIGONALES :

On distingue dans ces cas deux variantes :

- une vesico-utérine et,
- et l'autre urétero-vaginale.

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

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

B/ FORMES BASSES :

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

C/ FORMES CERVICALES ET CERVICO-URETRALES :

Se caractérisent sur le plan anatomique et fonctionnel par l'atteinte du sphincter du col vésical qui assure à l'état normal la continence urinaire.

L'urètre proximal est également intéressé. L'orifice vaginal est très bas, facilement accessible au toucher qui conduit directement dans la vessie lorsque la communication est large.

□ **TRAJET FISTULEUX :**

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

□ **ETAT TROPHIQUE :**

Son étude exige la plus grande attention. Le moment chirurgical ne sera arrêté que lorsque les tissus seront devenus aptes à une cicatrisation après suture.

Il faut à cet égard se souvenir des conditions de cicatrisation tissulaire (de seconde intention) et distinguer à l'examen des parois de la fistule deux stades:

Stade d'organisation fistuleuse :

Les parois épaissies œdémateuses (souvent infectées) ont des bords friables constitués de tissus en voie de nécrose souvent infectée, saignant au contact.

Microscopiquement les phénomènes de congestion, d'hyper vascularisation et de phagocytose prédominent.

Stade de stabilisation :

Les parois souples, mobiles, élastiques délimitent des orifices fistuleux à bords souples ou scléreux, mais propres, réguliers, non hémorragiques.

C'est à ce stade seul que la cure de la fistule est licite.

VI- CLASSIFICATION DES FISTULES VESICO-VAGINALES :

La classification d'une fistule repose essentiellement sur :

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

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

A/LA CLASSIFICATION DE OUATTARA K., TRAORE M.L., CISSE C. : (MALI 1991)

Les fistules sont classées en:

- FVV sur vagin souple,
- FVV sur sclérose vaginale,
- FVV + FRV ;

Puis regroupées :

1. les fistules de la cloison vésico-vaginale :

- a. rétro trigonales ,
- b. trigonales ;

2. les fistules vésico-cervico-urétrales :

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

B/ LA CLASSIFICATION DE HAMLIN ET NICHOLSON :

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

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

Destruction quasi-totale de l'urètre ne laissant qu'un épithélium adhérent au périoste.

Déchirure extensive avec sténose du vagin refoulant la vessie au-dessus du pubis.

C/ LA CLASSIFICATION DE COUVELAIRE :

Elle classe les fistules en 2 grands groupes :

- ✓ les fistules pures retro trigonales, et
- ✓ les fistules dans lesquelles il existe

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

D/ LA CLASSIFICATION DE LETAC ET BARROUX (1952 DAKAR) :

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

1. Fistules de la cloison ou FVV proprement dites :

- ✓ hautes sus trigonales,
- ✓ basses trigonales

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

- ✓ le trigone
- ✓ les uretères
- ✓ l'urètre.

3. Fistules vésico-vaginales avec destruction urétrale :

- ✓ fistules avec destruction partielle de l'urètre
- ✓ fistules avec destruction urétrale totale.

E/ LA CLASSIFICATION DE SERAFINO ET MENSAH (1965 Dakar) :

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

**F/ LA CLASSIFICATION DE PERQUIS P. ET CISSE A.
(1968 Brazzaville) :**

Elle distingue 2 types de fistules :

1. Fistules Trigonaes
2. Fistules Cervico-trigonaes.

**G/ LA CLASSIFICATION DE REGNARD P.J. ET FRASER M
(1978 RCI) :**

5 types :

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

H/ LA CLASSIFICATION DE BENCHEKROUN :

Elle distingue essentiellement 3 types :

- Type 1: la transection trigono-cervico-urétrale
- Type2 : la destruction cervico-urétrale
- Type3 : la fistule cervico-urétrale simple.

I/ LA CLASSIFICATION DE ROBEIN J.A. (Projet FVV MDM)

1. FVV simples,
2. Fistules recto vaginales simples,
3. Fistules uréthro-vaginales simples,
4. Fistules recto vaginales compliquées,
5. Fistules vésico-utérines,
6. Fistules urinaires complexes : sont les fistules qui associent les lésions vésico-cervico-urétrales :

- Destruction totale de l'urètre ne laissant qu'un épithélium adhérent au périoste ;
- Déchirure extensive du col et du trigone avec un ou deux orifices urétéraux ouverts dans le vagin ;
- Fibroses extensives avec sténose du vagin, refoulant la vessie au dessus du pubis.

Au total dans cette sixième catégorie on distingue :

- a. la destruction vésicale totale (DVT)
- b. la transection trigono-cervico-urétrale (TTCU)
- c. la transection cervico-urétrale (TCU)
- d. la destruction urétrale (DU)
- e. les fistules uréthro-cervicales (FUC)
 7. Fistules recto vaginales FRV)
 - a. les fistules recto vaginales isolées
 - b. les fistules recto vaginales associées (FRVA)
 - c. les fistules recto vaginales hautes (FRVH)
 - d. les ruptures de sphincter (FRVS).

VII- Etude clinique et Diagnostic de la F V V :

A/ ETUDE CLINIQUE :

L'écoulement permanent ou intermittent des urines par le vagin constitue le symptôme principal de la fistule obstétricale.

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

- partielle: la femme pouvant conserver des mictions spontanées ;
- intermittentes: l'incontinence est plus marquée en position debout (fistule basse) ou couchée (fistule haute) ; certaines formes dites en « clapet » voient leur incontinence disparaître dans certaines positions.

Les Fistules sphinctériennes de petites dimensions et de siège trigonal ne donnent pas l'incontinence mais des mictions intra vaginales.

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

Les autres signes :

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

B/ DIAGNOSTIC :

1. DIAGNOSTIC CLINIQUE :

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

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

A l'examen physique la malade est en position gynécologique :

L'odeur ammoniacale à l'approche de la patiente est évocatrice.

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

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

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

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

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

- L'examen de la paroi antérieure du vagin grâce au spéculum , après avoir rempli la vessie par une sonde urétrale de sérum physiologique

additionné de bleu de méthylène permet de visualiser au mieux la fistule. Il permet par ailleurs d'apprécier la trophicité vaginale et les possibilités d'intervention par voie basse.

La table d'examen doit être en léger TREDELENBOURG avec un éclairage plongeant dans le vagin.

On peut s'aider d'une sonde métallique et d'une valve à poids déprimant la paroi postérieure du vagin.

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

On peut aussi s'aider d'une compresse pour mieux apprécier la fistule (siège, dimension, prolapsus de la muqueuse vésicale) et le tissu péri fistuleux.

On note aussi que les brides vaginales peuvent rendre difficile l'exploration de la fistule; de même que l'atrésie vaginale majeure nécessite un examen sous anesthésie générale.

2. DIAGNOSTIC PARACLINIQUE :

a. LA CYSTOSCOPIE :

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

b. L'UROGRAPHIE INTRA VEINEUSE :

Les clichés de cystographie de profil et de $\frac{3}{4}$ peuvent parfois visualiser la lésion. Il s'agit d'une effraction du produit de contraste et d'injection du vagin.

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

c. L'URETROCYSTOGRAPHIE ASCENDANTE ET MICTIONNELLE :

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

d. L'ECHOGRAPHIE :

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

- **N B** : Dans les cas douteux ou lorsqu'on suspecte une lésion associée on peut réaliser:
 - une uréthro-cystographie rétrograde (UCR)
 - une urétéropyélographie rétrograde (UPR) ou, mettre en place plusieurs mèches dans le vagin ; remplir la vessie par du carmin (rouge) et injecter en intra veineuse de l'indigo carmin (bleu).

L'examen des compresses permettra de différencier une fistule vesico-vaginale d'une fistule uréthro-vaginale.

C/ DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL:

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

L'examen clinique à la valve, au mieux l'épreuve au bleu de méthylène permet de faire la part des choses dans :

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

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

VIII- TRAITEMENT :

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

A/ Gestion Conservatrice :

Un nombre restreint de fistules peuvent guérir par le drainage prolongé par un cathéter trans-urétral ou sus-pubien si diagnostiquées dans les premiers jours de la chirurgie. ZIMMERN a recommandé une approche conservatrice à de petites fistules si les plaintes de la patiente de l'incontinence urinaire sont résolues avec l'insertion d'un cathéter de Foley . Dans ce cas-ci, le drainage est continué pendant trois semaines et la fistule est alors réévaluée. Si la fistule a diminué dans la taille, une épreuve de drainage continu de cathéter pour trois semaines additionnelles est salutaire avec un taux élevé de fermeture spontanée.

S'il n'y a aucun changement, il est peu probable de résoudre la fistule spontanément. La plupart des auteurs rapportent le succès variable s'étendant de 2-80% avec le traitement de la fistule vesico-vaginale en utilisant le drainage chronique de réservoir souple, et il y a une plus grande chance de succès si la fistule :

- ✓ est diagnostiquée dans les sept jours qui suivent si cause iatrogène
- ✓ a moins de 1 centimètre de diamètre,
- ✓ est simple sans carcinome ou rayonnement associé,
- ✓ et est sujette à au moins quatre semaines de drainage constant de réservoir souple.

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

B/ Gestion Chirurgicale :

Une fois que la fistule est constituée son traitement est presque toujours chirurgical, le traitement médical étant aléatoire, voire incertain.

Malgré les grands progrès réalisés grâce à l'audace et l'ingéniosité des chirurgiens la fermeture d'une FVV continue à poser de sérieux problèmes depuis le XVIIe siècle jusqu'à nos jours.

Aujourd'hui les urologues sont de loin les plus intéressés par ce problème.

La chirurgie de la FVV est l'une des chirurgies les plus difficiles et les plus coriaces. Cela est dû à l'étroitesse et à la profondeur du champ opératoire qui limitent les mouvements du bistouri et de l'aiguille.

Intervention laborieuse et fatigante, elle est émaillée de nombreux échecs entraînant multiples reprises et séjours hospitaliers fréquents .

Cette situation rend la prise en charge de la maladie astreignante, mettant à rude épreuve la patience de la malade et du chirurgien.

Malgré les déboires et les incertitudes de cette opération, les chirurgiens continuent à ne rien ménager pour le soulagement de ces fistuleuses qui sont très dociles pour guérir.

Elles viennent à l'hôpital par tous les moyens pour renouer avec la vie.

Une patiente ne disait-elle pas à MARIONS SIMS « to be dry or die » (être sèche ou mourir).

1 PREPARATION :

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

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

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

Constatations anatomiques :

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

Constatations pathologiques :

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

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

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

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

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

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

2 ANESTHESIE :

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

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

3 POSITION :

o La position la plus adaptée est la position gynécologique.

o Souvent une position hyper fléchie avec forte déclivité de la tête (TREDELENBOURG) jusqu'à 45°, est proposée par HAMLIN et NICHOLSON

o L'inclinaison forcée de la table, les fesses débordant la table permet un excellent accès à l'espace retro-symphysaire, donc une meilleure exposition de la fistule.

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

4 VOIE D'ABORD :

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

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

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

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

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

- La voie trans-vésicale : dont MARION [3] s'est fait le plus ardent défenseur, permet grâce à une taille extra péritonéale de la vessie de voir la fistule, la situer par rapport aux orifices urétéraux. Malgré une certaine étroitesse d'abord, elle permet à l'aide d'un éclairage et d'un écarteur bien adapté de disséquer la fistule et de la suturer.

Cette voie autorise la fermeture des fistules hautes survenues à la suite d'une hystérectomie.

Parallèlement, on peut citer :

- la voie trans-péritonéale,
- la voie trans-péritonéo-vésicale.

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

5. PRINCIPES GENERAUX :

Ces principes ont été décrits par COUVELAIRE : bien voir, bien dédoubler, bien affronter, bien drainer les urines, et utiliser au maximum le capital de tissu in situ.

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

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

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

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

La séparation des plans se fait du plus simple au plus compliqué.

Le bord libre de la fistule est incisé longitudinalement. La dissection est minutieuse en petite section et écartement les branches des ciseaux. Il faut souvent aller loin pour retrouver les tissus souples. Le bord ainsi libéré peut remonter facilement jusqu'aux zones retro pubiennes où les tissus sont souvent amincis et adhérents à l'os.

La dissection se termine par l'excision économique des bords vésicaux exubérants.

La qualité des sutures :

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

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

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

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

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

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

C/ Exemple de cure de fistule:

Cure de F VV simple, technique de base (décrite par M CAMEY) La patiente est installée en position gynécologique en léger Trendelenburg.

Les petites lèvres sont fixées latéralement au fil 00 à la face interne des cuisses.

Les épisiotomies ne sont pas en règle nécessaires dans ce type de fistule ou du moins elles seront courtes et facilement suturables.

L'introduction de la valve à poids se fait. Un beniqué 40 pénètre facilement dans la vessie ; il est perçu par la fistule.

1- Exposition, Incision et Clivage:

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

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

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

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

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

2- Suture de la vessie:

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

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

3- Epreuve d'étanchéité:

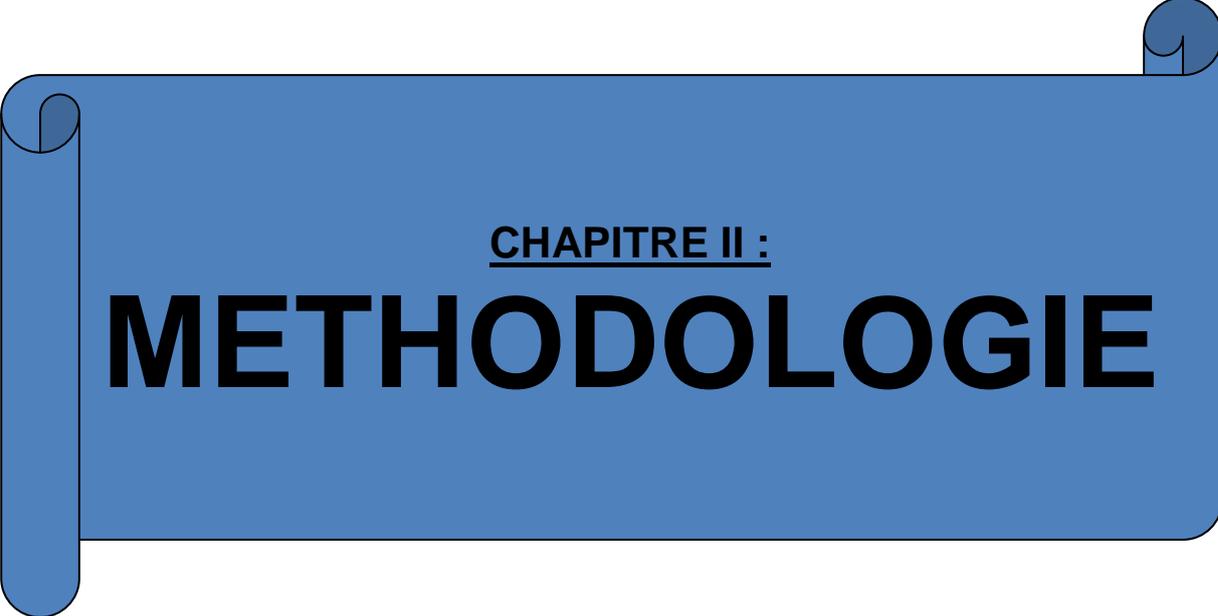
A partir d'une sonde de folley N°18 on injecte du sérum teinté (bleu ou bétadine) dans la vessie en tenant compte de la capacité vésicale parfois réduite. Toute fuite nécessite un point de suture complémentaire, sauf si elle se produit par les trous d'aiguille ce qui peut amener à faire une interposition.

4- Suture du vagin:

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

4- Pansement et suites immédiates:

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

A blue graphic element resembling a scroll, with rounded corners and a vertical strip on the left side that looks like the edge of a rolled-up document. The text is centered within this graphic.

CHAPITRE II :
METHODOLOGIE

I. CADRE D'ETUDE :

1- Lieu d'étude :

Notre étude s'est réalisée à l'Hôpital de Tlemcen dans le service d'urologie.

1-1 Présentation de la région de Tlemcen :

La wilaya se situe à l'extrémité nord-ouest du pays et occupe l'Oranie occidentale, elle s'étend du littoral au Nord à la steppe au Sud⁴. Elle est délimitée :

- au nord, par la Méditerranée ;
- à l'ouest, par le Maroc;
- au sud, par la wilaya de Naâma ;
- à l'est, par les wilayas de Sidi-Bel-Abbes et Aïn Témouchent;

A cause de cette situation géographique la région est un véritable carrefour de commerce et d'échanges.

Elle couvre une superficie de **906 100 ha = 9 061 km²** ; elle compte **949 135** habitants dont **51,4%** d'hommes et **48,6%** de femmes (source:ons 2008).

1-2-1-Présentation de l'hôpital de Tlemcen :

L'établissement occupe une superficie de 13 hectares.

Le Centre Hospitalo-universitaire Dr Tidjani Damerdji de Tlemcen est d'architecture pavillonnaire.

Il est actuellement constitué de 44 services et laboratoires spécialisés.

Le centre Hospitalo-universitaire Dr Tidjani Damerdji de Tlemcen dispose d'une capacité d'accueil de 646 lits et couvre une population de 1.5 millions de citoyens.

Hospitalo-Universitaires :

- Grade Professeur : 23
- Grade Maître de Conférences « A » : 14
- Grade Maître de Conférences « B » : 15
- Grade Maître Assistant : 106
- Assistants spécialistes de santé publique : 172
- Médecins généralistes : 60
- Personnels soignants : 591

1.2.2 Présentation de service d'urologie :

Le service d'urologie se trouve seul sans association avec d'autres services, et qui est composé de :

Partie pédagogique renferment le secrétariat

Bureau du médecin chef

Salle de consultation des médecins généralistes

Salle de soins

Bureau du surveillant médical

Une pharmacie

04chambres pour les malades hospitalisés avec une capacité de 02 lits

II. MATERIELS ET METHODES :

1. Type :

Nous avons réalisé une étude rétrospective et descriptive colligeant tous les cas de FVV obstétrical et hystérectomie.

2. Période d'étude :

De janvier 2011 jusqu'à décembre 2013

3. Population d'étude :

L'étude a porté sur un échantillon de femmes venues en consultation externe à l'hôpital, au service d'urologie ou qui sont référées. Ces femmes sont venues d'elles mêmes ou, référées de l'intérieur de la région de Tlemcen et environs ou d'ailleurs (autres régions d'Algérie).

4.Echantillon :

L'étude a porté sur un échantillon de 05 patientes porteuses de FVV

4.1. Support :

Le recueil des données s'est fait par un questionnaire dont les données ont été recueillies à partir de l'interrogatoire des patientes, des registres de consultations externes, d'urgence, les dossiers obstétricaux, des registres

d'hospitalisation. Ces documents ont permis d'avoir des renseignements nécessaires sur les femmes depuis leur admission dans le service jusqu'à leur sortie.

4.2. Critères d'inclusion :

a. Cas :

Toute femme porteuse d'une FVV de cause obstétricale reçue en consultation externe ou référée, et qui a bénéficié d'une prise en charge chirurgicale.

b. Témoin :

Toute femme reçue à l'hôpital, enregistrée ou possédant un dossier patient exploitable.

4.3. Critères de non inclusion :

o Femme référée, ou reçue pour FVV dont la cause est autre qu'obstétricale.

o Patientes chez lesquelles on met en évidence une fistule dont la réparation est hautement improbable.

° Patiente opérée ou reçue en consultations externes mais ne disposant pas de dossier patient exploitable ou non retrouvé.

5. Faisabilité de l'étude :

Le DR **KAZI TANI N** après échange avec le directeur de l'hôpital et le promoteur de la clinique nous a autorisé à effectuer le recueil des données dans

leurs établissements. Après cette formalité, nous avons fait des enquêtes sur les paramètres concernés (Exemple : type d'anesthésie, fistules associées, ...).

6. Paramètres :

Le dépouillement des dossiers des malades nous avait permis de recueillir et d'analyser les données suivantes :

l'âge, la parité, l'indication de l'hystérectomie, les facteurs de risque de survenue de FVV, le délai de consultation, le type anatomique de FVV, le bilan paraclinique, la voie d'abord et les résultats de la cure.

7. Abréviation :

FVV :fistule vésico-vaginale..... ;

FVU :fistule vésico-utérine..... ;

FRV :fistule recto-vaginale..... ;

FVCV :fistule vésico cervico vaginale.. ;

(Voir liste des abréviations)

8. Définition opératoire :

- Fistulorraphie : cure chirurgicale de la fistule.
- grande multipare si parité > 5

9. Aspects consensuel des patientes :

Le travail a été faite avec le consentement de nos patientes.

10. Investigations :

Après un interrogatoire minutieux nous ayant renseigné sur les antécédents et les circonstances de survenue de la fistule, nos malades ont été soumises à :

10.1- Un examen physique:

Général avec un accent particulier sur le bassin, les organes urogénitaux et le périnée.

10.2 - Un bilan complémentaire:

Ayant comporté:

- Un bilan biologique :
- Numération de formule sanguine (NFS);
- Vitesse de sédimentation (VS);
- Groupage sanguin et détermination du facteur rhésus (Gr Rh);
- Glycémie et créatinémie;
- Une consultation pré anesthésique qui détermine le type d'anesthésie à adopter.

L'ensemble des renseignements utiles à notre étude est rassemblé sur la fiche d'enquête.

10.3- Techniques de traitement:

Les patientes ont été soumises à un traitement chirurgical dont le choix technique ainsi que la voie d'abord sont en fonction des lésions constatées et de l'habitude du praticien.

Les suites opératoires immédiates: elles sont marquées par une mobilisation rapide des patientes dans les 24 heures post opératoires, ainsi que l'ablation des compresses vaginales.

10.4- Traitement associé:

- l'antibiothérapie est maintenue pendant 15 jours, dans tous les cas jusqu'à l'ablation de la sonde, ainsi que les bains de siège biquotidiens au permanganate de potassium. (KMNO₄)
- des tulle gras vaginaux ont été utilisés dans les plasties vaginales pour faciliter la cicatrisation.

10.5- Evaluation:

Un contrôle de la fuite d'urine ainsi que de la continence a été fait à la sortie des patientes.

Comme critères de réussite on note « la continence d'urine » de la patiente à la sortie.

III- RESULTATS :

Au total, 07 patientes ont été recensées. Toutes les hystérectomies avaient été réalisées par une laparotomie.

L'âge moyen des patientes était de 41 ans et une seule patiente était âgée de plus de 50 ans.

Tableau : Répartition des patientes en fonction de leur âge

Tranche d'Age	Effectif	Pourcentage
< 25	00	00
[25-35]	01	20
>35 ans	06	80
Total :	07	100%

On note que la majorité des patientes (80%) ont à peine 40 ans.

La parité moyenne était de 02 enfants et 01 patiente était nullipare.

Aucune patiente n'avait d'antécédents de chirurgie pelvienne.

L'hystérectomie était réalisée devant un fibromyome utérin dans 03 cas, un cancer du col de l'utérus dans 01 cas, et un cas de rupture utérine (hystérectomie d'hémostase).

IV- CONCLUSION:

La fistule vésico-vaginale obstétricale représente moins de 1% des activités chirurgicales de l'hôpital de Tlemcen ; elle occupe le 3eme rang des activités urologiques après l'adénome de la prostate et les autres pathologies urologiques (Hydrocèle...). Ceci ne traduit pas une diminution de la fréquence de la pathologie mais confirme le fait que ces patientes vivent cachées loin « des yeux moqueurs » , donc loin du monde.

Cette étude réalisée à CHU Tlemcen retrace les mêmes observations faites dans la littérature à savoir :

- l'aspect multifactoriel de la F V V ;
- l'étiologie principale reste celle de l'accouchement dystocique.
- les difficultés techniques et le manque de personnel qualifié dans la prise en charge.

Elle reste un fléau de la santé maternelle dans les pays du tiers monde mais en particulier en Afrique au sud du Sahara.

Malgré les efforts consentis ces dernières années à la prévention, au diagnostic précoce, et à la prise en charge souvent même gratuite la F V V demeure un problème de santé publique.

Le salut viendra sans doute d'un changement de comportement de la population mais aussi d'une amélioration de la santé maternelle dans nos contrées.

On retiendra enfin: la cure réussie d'une fistule vesico-vaginale n'offre pas seulement la joie et l'intégration sociale mais aussi une chance d'avoir une activité sexuelle normale voire une vie obstétricale normale

V- BIBLIOGRAPHIE:

**1- HAROUNA YD., SEIBOU A., MAIKANO S., DJAMBEIDOU J.,
SANGARE A.,BILANE SS.,ABDOU HM.**

Enquêtes auprès de 52 femmes admises au village des fistuleuses .Niamey, Niger .Médecine d'Afrique Noire 2001,48

2- OUATTARA K.,TRAORE M.L., CISSE C. :

Traitement de la fistule vésico-vaginale africaine en république du MALI (134 cas), Hôpital du Point G. Médecine d'Afrique. Noire.1991,38

3- KOITA A.K.

Quelques aspects des fistules vésico-vaginales observés à l'hôpital du Point « G » à Bamako. Thèse de Médecine, Bamako 1983 ; 179P, N°.

4- TRAORE O.M.

Problématiques des fistules vésico-vaginales au Mali. Thèse de Médecine Bamako,1991.

5- NEERAJ K.MD.MBA ET JOHN R.M.MD:

Fistule vésico-vaginale de Gestion. CSEF.USA 2003 .

6-AMEHOUM N. M.:

Fistules vesico-vaginales: bilan d'une année d'activités à l'Hôpital du Point G; thèse médecine, 04 M 32.

7- LEE R.A., SYMMANDS R.E., WILLIAMS T.J...

Current Status of genito-urinary fistulas.Obstet.Gynecol.1988.72 (3part1) 313-319.

8- MIKLOS JR, SZE EHM, PARABEC D, et al.

Vesico-uterine fistula: a rare complication of vaginal birth after Caesarean. Obstet Gynecology 1995; 86: 638-639.

9- ELKINS TE, THOMPSON JR.

Lower urinary tract fistulas. Urogynecology and Reconstructive Pelvic Surgery, 2nd ed. Walters M, Karram MM, ed. Mosby Publishers 1999: 355-365.

10- ZIMMERN PE, HADLEY HR, STASKIN D:

Genitourinary fistulas: vaginal approach for repair of vésico-vaginal fistulas. Clin Obstet Gynaecol 1985; 12(2): 403-13

11- MARC L. DU SABLON

Fistules vésico-vaginales, Centre Hospitalier Mantes La Jolie

12- E. M. C.

Appareil génito-urinaire. Rein 3.

Fistules vésico-vaginales, p1810 A10-A20 ; Ed. 1992.

13-TOURE H.

Etude critique de 220 cas de fistules vésico-vaginales. Bilan d'activité du projet FVV initié par Médecin du monde et le Service d'Urologie de l'Hôpital du Point 'G'. Thèse de Médecine, Bamako, 1995.

14- HAMLIN R.H.J., NICHOLSON E.C.

Reconstitution of urethra totally destroyed in labor. Br. Med., 1982; 52: 147-150.

15- COUVELAIRE R

Ann. Chir., 1973 ; 27(11) : 1177-1179

16- COUVELAIRE R.

Réflexion à propos d'une statistique personnelle de 136 fistules vésicovaginales. J.Uro. 1953 ; 59 : 150-160

17- BARROUX P.:

Les types anatomiques des fistules vésico-vaginales ; J.Uro., 1956 ; 62 : 592-617.

18- SERAFINO X., TOSSOU M., MENSAH A.

Les déplacements urogénitaux d'origine obstétricale en pays tropical

(Etude critique de 320 cas).Gyn. Obst.,1968 ;67:329-360.

19- KANE A.F.

Les fistules vésico-vaginales :

Situation actuelle au Sénégal à propos de 307 cas.

Thèse de Médecine, Dakar 1993 ; N°27.

**20- BENCHEKROUN A., FAIK M.H., MARZOUK M., ASSEM F.,
BELAHNECH Z., FARIH M.H., BENSLIMANE L., BOUSLIKHANE N.,
MOUSTAID A.**

Les dérivations urinaires continentales .J.Urol, 1991,97 (4-5) :167-177

**21- BENCHEKROUN A., LAKRISSA A., ESSAKALLI H.N.FAIK N.,
ABBAKAT T., HACHIM, MARZOUK M.BEN-ABDERAZIK.**

Les fistules vésico-vaginales. A propos de 600cas.J.Urol, 1987,93:151-158.

22- ZIMMERN P.,HADLEY R.,RAZS.

La voie d'abord vaginale de fistules vésico-vaginales non irradiées.

J.Urol., 1984, 90,355-359

23- MARGOLIS T. , MERCER L. J.

Vesico-vaginal fistula. Obstet Gynecol Sur. 1994 Dec; 49(12): 840-7

24- MONSEUR J.

Le remplacement du vagin par un greffon sigmoïdien pour la cure des grandes nécroses urogénitales post partum africaines. J.Urol.,1980 ;86(3) :159-166

25- MONSEUR J.

Reconstitution de l'urètre féminin au moyen des racines du clitoris. Onze cas. Journal d'Urologie etNéphrologie,1976 ;7-8 :581-591.

VI- ANNEXES

La liste des abréviations

AUSP: Arbre Urinaire Sans Préparation

Col : Collaborateurs

CPN : Consultation prénatale

DU: Destruction Urétrale

DTU: Destruction Totale de l'Urètre

ECBU: Examen Cyto-Bactériologique Des Urines

FVCV: Fistule Vésico-Cervico-Vaginale

FVV: Fistule Vésico-Vaginale

FRV: Fistule Recto-Vaginale

FRVH: Fistule Recto-Vaginale Haute

FRVS: Fistule Recto-Vaginale Simple

MDM: Médecin Du Monde

N : Effectif

NFS: Numération Formule Sanguine

TCU: Transection Cervico-urétrale

TTCU: Transection Trigono- Cervico-urétrale

UCR: Uréthro-Cystographie Rétrograde

UIV: Urographie Intra Veineuse

UNFPA : Fond des Nations Unies pour l'Aide à la population.

UPR: Urétéro-Pyélographie Rétrograde

