

MINISTÈRE DES ENSEIGNEMENTS SUPÉRIEURS

REPUBLIQUE DU MALI

ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE

Un Peuple - - - - - Une Foi

=0= -----

UNIVERSITÉ DE BAMAKO

Faculté de Médecine de Pharmacie et
d'Odontostomatologie

Année Universitaire 2008-2009

Thèse N° 304

TITRE

HERNIES INGUINALES

ETRANGLEES A L'HOPITAL REGIONAL

FOUSSEYNI DAOU DE KAYES

Thèse

PRESENTEE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE...../...../2009

DEVANT LA FACULTE DE MEDECINE DE PHARMACIE ET D'ODONTO-

STOMATOLOGIE PAR

Mr MOUSSA S SISSOKO

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MEDECINE

(DIPLÔME D'ETAT)

JURY

Président : Professeur Tièman COULIBALY

Membres : Docteur Mamby KEITA

: Docteur Adégné TOGO

DIRECTEUR DE Thèse : Professeur Gangaly DIALLO

CODIRECTEUR : Docteur Lassana KANTE

FACULTE DE MEDECINE, DE PHARMACIE ET D'ODONTO-STOMATOLOGIE
ANNEE UNIVERSITAIRE 2008-2009

ADMINISTRATION

DOYEN: ANATOLE TOUNKARA – PROFESSEUR

1^{er} ASSESSEUR: DRISSA DIALLO – MAÎTRE DE CONFERENCE AGREGÉ

2^{ème} ASSESSEUR: SEKOU SIDIBE – MAÎTRE DE CONFÉRENCES

SECRETAIRE PRINCIPAL: YENIMEGUE ALBERT DEMBELE – PROFESSEUR

AGENT COMPTABLE: MADAME COULIBALY FATOUMATA TALL- CONTROLEUR DES FINANCES

PROFESSEURS HONORAIRES

Mr Alou BA	Ophthalmologie
Mr Bocar SALL	Orthopédie Traumatologie – Secourisme
Mr Souleymane SANGARE	Pneumo-phthisiologie
Mr Yaya FOFANA	Hématologie
Mr Mamadou L. TRAORE	Chirurgie Générale
Mr Balla COULIBALY	Pédiatrie
Mr Mamadou DEMBELE	Chirurgie Générale
Mr Mamadou KOUMARE	Pharmacognosie
Mr Ali Nouhoum DIALLO	Médecine interne
Mr Aly GUINDO	Gastro-entérologie
Mr Mamadou M. KEITA	Pédiatrie
Mr Sinè BAYO	Anatomie-Pathologie-Histoembryologie
Mr Sidi Yaya SIMAGA	Santé Publique
Mr Abdoulaye Ag RHALY	Médecine interne
Mr Boulkassoum HAIDARA	Législation
Mr Boubacar Sidiki Cisse	Toxicologie
Mr Massa SANOGO	Chimie Analytique

LISTE DU PERSONNEL ENSEIGNANT PAR D.E.R. & PAR GRADE
D.E.R. CHIRURGIE ET SPECIALITES CHIRURGICALES

1. PROFESSEURS

Mr Abdel Karim KOUMARE	Chirurgie Générale
Mr Sambou SOUMARE	Chirurgie Générale
Mr Abdou Alassane TOURE	Orthopédie Traumatologie
Mr Kalilou OUATTARA	Urologie
Mr Amadou DOLO	Gynéco-Obstétrique
Mr Alhousseini Ag MOHAMED	ORL
Mme SY Assitan SOW	Gynéco-Obstétrique
Mr Salif DIAKITE	Gynéco-Obstétrique
Mr Abdoulaye DIALLO	Anesthésie-Réanimation
Mr Gangaly DIALLO	Chirurgie viscérale
Mr Djibril SANGARE	Chirurgie Générale Chef de D.E.R.
Mr Abdoul Kader TRAORE dit DIOP	Chirurgie Générale

2. MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

Mr Abdoulaye DIALLO	Ophthalmologie
Mr Mamadou TRAORE	Gynéco-Obstétrique
Mr Sadio YENA	Chirurgie thoracique
Mr Youssouf COULIBALY	Anesthésie-Réanimation
Mr Zimogo Z SANOGO	Chirurgie Générale

3. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Filifing SISSOKO	Chirurgie Générale
Mr Sekou SIDIBE	Orthopedie-Traumatologie
Mr Abdoulaye DIALLO	Anesthésie-Reanimation
Mr Tieman COULIBALY	Orthopedie-Traumatologie
Mme TRAORE J THOMAS	Ophthalmologie
Mr Mamadou L. DIOMBANA	Stomatologie
Mme DIALLO Fatimata S. DIABATE	Gynéco-Obstétrique
Mr Nouhoum ONGOÏBA	Anatomie & Chirurgie Générale

4. MAÎTRES ASSISTANTS

Mr Issa DIARRA	Gynéco-Obstétrique
Mr Samba Karim TIMBO	ORL
Mme TOGOLA Fanta KONIPO	ORL
Mme Djeneba DOUMBIA	Anesthésie Réanimation
Mr Zanafon OUATTARA	Urologie
Mr Adama SANGARE	Orthopédie- Traumatologie
Mr Sanoussi BAMANI	Ophthalmologie
Mr Doulaye SACKO	Ophthalmologie
Mr Ibrahim ALWATA	Orthopédie - Traumatologie
Mr Lamine TRAORE	Ophthalmologie
Mr Mady MAKALOU	Orthopedie-Traumatologie
Mr Aly TEMBELY	Urologie
Mr Niani MOUNKORO	Gynécologie/ Obstétrique
Mr Tiémoko D. COULIBALY	Odontologie
Mr Souleymane TOGORA	Odontologie
Mr Mohamed KEITA	ORL
Mr Boureima MAÏGA	Gynéco-Obstétrique
Mr Youssouf SOW	Chirurgie Générale
Mr Djibo Mahamane DIANGO	Anesthésie-réanimation
Mr Moustapha TOURE	Gynécologie

D.E.R. DE SCIENCES FONDAMENTALES

1. PROFESSEURS

Mr Daouda DIALLO	Chimie Générale & Minérale
Mr Amadou DIALLO	Biologie
Mr Moussa HARAMA	Chimie Organique
Mr Ogobara DOUMBO	Parasitologie-Mycologie
Mr Yénimégué Albert DEMBELE	Chimie Organique
Mr Anatole TOUNKARA	Immunologie
Mr Bakary M. CISSE	Biochimie
Mr Abdourahmane S. MAÏGA	Parasitologie
Mr Adama DIARRA	Physiologie
Mr Mamadou KONE	Physiologie

2. MAÎTRES DE CONFERENCES AGREGES

Mr Amadou TOURE	Histocembryologie
Mr Flabou BOUGODOGO	Bactériologie - Virologie
Mr Amagana DOLO	Parasitologie - Mycologie Chef de D.E.R.
Mr Mahamadou A THERA	Parasitologie - Mycologie

3. MAITRES DE CONFERENCES

Mr Mahamadou CISSE	Biologie
Mr Sékou F. M. TRAORE	Entomologie médicale
Mr Abdoulaye DABO	Malacologie – Biologie Animale
Mr Ibrahim I. MAÏGA	Bactériologie – Virologie

4. MAÎTRES ASSISTANTS

Mr Lassana DOUMBIA	Chimie Organique
Mr Mounirou BABY	Hématologie
Mr Moussa Issa DIARRA	Biophysique
Mr Kaourou DOUCOURE	Biologie
Mr Bouréma KOURIBA	Immunologie
Mr Souleymane DIALLO	Bactériologie/ Virologie
Mr Chcick Bougadari TRAORE	Anatomie pathologie
Mr Guimogo DOLO	Entomologie-Moléculaire Médicale
Mr Mouctar DIALLO	Biologie/ Parasitologie
Mr Abdoulaye TOURE	Entomologie-Moléculaire Médicale
Mr Boubacar TRAORE	Parasitologie - Mycologie

5. ASSISTANTS

Mr Mangara M. BAGAYOKO	Entomologie-Moléculaire Médicale
Mr Djbril SANGARE	Entomologie-Moléculaire Médicale
Mr Bokary Y. SACKO	Biochimie
Mr Mamadou BA	Biologie, Parasitologie Entomologie Médicale
Mr Moussa FANE	Parasitologie /Entomologie

D.E.R. DE MEDECINE ET SPECIALITES MEDICALES

1. PROFESSEURS

Mr Mamadou K. TOURE	Cardiologie
Mr Mahamane MAÏGA	Néphrologie
Mr Baba KOUMARE	Psychiatric-Chef de D.E.R.
Mr Moussa TRAORE	Neurologie
Mr Issa TRAORE	Radiologie
Mr Hamar A. TRAORE	Médecine Interne
Mr Dapa Aly DIALLO	Hématologie
Mr Moussa Y. MAIGA	Gastro-entérologie-Hépatologie
Mr Somita KEITA	Dermato-Léprologie
Mr Boubacar DIALLO	Cardiologie
Mr Toumani SIDIBE	Pédiatrie

2. MAÎTRES DE CONFERENCES AGREGES

Mr Bah KEITA	Pneumo-Phtisiologie
Mr Abdel Kader TRAORE	Médecine Interne
Mr Siaka SIDIBE	Radiologie
Mr Mamadou DEMBELE	Médecine Interne
Mme SIDIBE Assa TRAORE	Endocrinologie
Mr Daouda K. MINTA	Maladies infectieuses
Mme Mariam SYLLA	Pédiatrie

3. MAITRES DE CONFEEERENCES

Mr Mamady KANE	Radiologie
Mr Sahare FONGORO	Néphrologie
Mr Bakoroba COULIBALY	Psychiatrie
Mr Bou DIAKITE	Psychiatrie
Mr Bougouzié SANOGO	Gastro-entérologie
Mr Adama D. KEITA	Radiologie
Mr Soungalo Dao	Maladies infectieuses

4- MAITRES ASSISTANTS

Mme Habibatu DIAWARA	Dermatologie
Mr Kassoum SANOGO	Cardiologie
Mr Seydou DIAKITE	Cardiologie
Mr Arouna TOGORA	Psychiatrie
Mme DIARRA Assétou SOUCKO	Médecine interne
Mr Boubacar TOGO	Pédiatrie
Mr Mahamadou TOURE	Radiologie
Mr Idrissa A. CISSE	Dermatologie
Mr Mamadou B. DIARRA	Cardiologie
Mr Anselme KONATE	Hépto-gastro-entérologie
Mr Moussa T. DIARRA	Hépto-gastro-entérologie
Mr Souleymane DIALLO	Pneumologie
Mr Souleymane COULIBALY	Psychologie
Mr Cheick Oumar GUINTO	Neurologie

D.E.R. DES SCIENCES PHARMACEUTIQUES

1. PROFESSEUR

Mr Gaoussou KANOUTE	Chimie Analytique Chef de D.E.R
Mr Ousmane DOUMBIA	Pharmacie Chimique
Mr Elimane MARIKO	Pharmacologie

2. MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

Mr Drissa DIALLO	Pharmacognosie
Mme Rokia SANOGO	Pharmacognosie

3. MAITRES DE CONFERENCE

Mr Alou KEITA	Galénique
Mr Benoît Yaranga KOUMARE	Chimie analytique
Mr Ababacar I. MAÏGA	Toxicologie

4. MAÎTRES ASSISTANTS

Mr Yaya KANE	Galénique
Mr Saïbou MAIGA	Législation
Mr Ousmane KOITA	Parasitologie Moléculaire
Mr Yaya COULIBALY	Législation
Mr Loséni BENGALY	Pharmacie Hospitalière
Mr Sékou BAH	Pharmacologie

D.E.R. SANTE PUBLIQUE

1. PROFESSEUR

Mr Sanoussi KONATE Santé Publique

2. MAÎTRE DE CONFERENCES AGREGES

Mr Moussa A. MAÏGA Santé Publique

3. MAITRE DE CONFERENCES

Mr Mamadou Souncalo TRAORE Santé Publique
Mr Massambou SACKO Santé Publique
Mr Samba DIOP Anthropologie Médicale
Mr Seydou DOUMBIA Epidémiologie
Mr Alassane A. DICKO Santé Publique

4. MAÎTRES ASSISTANTS

Mr Adama DIAWARA Santé Publique
Mr Hamadoun SANGHO Santé Publique
Mr Akory AG IKNANE Santé Publique
Mr Hammadoun Aly SANGO Santé Publique

5. ASSISTANTS

Mr Oumar THIERO Biostatistique
Mr Seydou DIARRA Anthropologie Médicale

CHARGES DE COURS & ENSEIGNANTS VACATAIRES

Mr N'Golo DIARRA Botanique
Mr Bouba DIARRA Bactériologie
Mr Salikou SANOGO Physique
Mr Boubacar KANTE Galénique
Mr Souleymane GUINDO Gestion
Mme DEMBELE Sira DIARRA Mathématiques
Mr Modibo DIARRA Nutrition
Mme MAÏGA Fatoumata SOKONA Hygiène du Milieu
Mr Mahamadou TRAORE Génétique
Mr Lassine SIDIBE Chimie Organique

ENSEIGNANTS EN MISSION

Pr. Doudou BA Bromatologie
Pr. Babacar FAYE Pharmacodynamie
Pr. Mounirou CISS Hydrologie
Pr Amadou Papa DIOP Biochimie.
Pr. Lamine GAYE Physiologie

DEDICACES
&
REMERCIEMENTS

Dédicaces

-Au seigneur, le tout puissant, le miséricordieux, le très clément que sa grâce m'accompagne en ce jour solennel. Seigneur je dédie ce travail pour toute ta gloire.

-A mon père : SAMBOU SISSOKO

Pour t'exprimer ma reconnaissance.

Ce travail est tout à ton honneur et maintenant l'objectif est atteint.

Que dieu le tout puissant te garde à nos côtés. Amen !!!

-A ma mère : SANIBOULA SAKILIBA

Ma tendre maman, tu as consenti d'énormes sacrifices pour nous assurer une meilleure éducation, tu nous as élevé dans la plus grande affection. Tu es pour moi la mère que tout enfant aimerait avoir, tu as toujours été à l'écoute quand j'avais besoin de toi, m'encourageant et soutenant dans tes prières bienveillantes. Tu resteras toujours pour nous un modèle pour la vie.

Trouver ici la récompense de tes immenses sacrifices et la consolidation de tes profondes angoisses. Que dieu le tout puissant te garde à nos côtés.

-A MON GRAND FRERE: FEU MAMADOU SISSOKO

Toute ma reconnaissance pour tout ce que tu as fait pour moi.

Par ce travail je te rends un vibrant hommage. Dors en paix !!!

**-A MES PETITS FRERES ET SOEURS : ALIOU ; SIDY ;
DIONCOUNDA ; COUTA ; TIGUIDA.**

Vous avez été là à tout moment et vous avez assuré votre rôle d'aîné, de responsabilité, de votre sens du pardon, de confident, de votre courage.

Vous avez été un exemple pour moi et vous m'avez guidé vers le bon chemin. Que dieu dans sa bonté consolide nos liens d'amour, et d'unité familiale. Amen !!!

Remerciements

A ma famille :

- La famille : Sissoko à mahina
- La famille : Coulibaly au point G.

A vous mes remerciements

- A la Direction de l'hôpital Fousseyni Daou de Kayes ;
- Au Docteur **Ousmane Koné** du service de chirurgie à Ségou :
Merci pour tes conseils.

- A toute l'équipe d'urologie de Kayes ;
- A l'équipe de madame Sissoko service anesthésie réanimation
- Au docteur **Modi Sidibé**

Ton soutien, ton amour m'ont permis de franchir beaucoup d'étapes, tu m'as souvent encouragé à étudier mes leçons. Ma chance est de t'avoir comme ami, je ne t'oublierai jamais.

- A mes aînés académiques : **Docteurs Koné ; Diallo ; Mangara ; Dabo ; Mantala ; Sy ;Emilien ; Emile ; Maïga; Bagayoko.**

Votre disponibilité, vos conseils, vos aides matérielles et morales m'ont permis de venir a bout de mon travail.

Les mots me manquent très sincèrement pour vous remercier de l'assistance permanente que vous avez apportée à l'élaboration de ce document

Au Dr. SISSOKO Boubacar, chirurgien chef de service à l'hôpital F .DAOU de Kayes, vous avez toujours répondu à tous nos appels. Merci pour tout ce que vous avez fait personnellement pour moi. Recevez ici l'expression de notre profond respect..

- Aux chirurgiens : les Docteurs
- Aux C E S : les Docteurs
- A la promotion de l'année 2001-2002 de la FMPOS

-Au corps professoral de la FMPOS :

Pour la qualité de l'enseignement

- A mon Tonton Sékou Sissoko et sa famille à Kayes
- A Baba Konaté et sa femme Rokia au point G.
- A tous les éléments de la grande famille Duba au point G.
- Aux étudiants : **Koualy, Doumbia, Fomba, Barry, Bakary.**
- A tous ceux qui ont participé à ce travail.

HOMMAGES
AUX MEMBRES
DU JURY

**A notre Maître et Président du Jury,
Professeur Tiéman Coulibaly**

**.Chirurgien orthopédiste et Traumatologue au CHU
Gabriel Touré**

.Maître de conférences à la FMPOS

**.Membre de la Société Malienne de Chirurgie
Orthopédique et Traumatologique**

C'est un réel plaisir doublé d'un grand honneur pour nous que vous acceptiez de présider le jury de ce travail.

Votre simplicité, votre esprit d'ouverture, votre sens élevé du devoir, votre souci de transmettre vos immenses connaissances, ont fait de vous un exemple à suivre.

La qualité humaine et pédagogique, l'éloquence, le dynamisme qui vous animent au travail, vous offrent le rang de personnalité respectée et admirée.

Veillez accepter cher professeur, nos sentiments d'estime et de reconnaissance.

**A notre Maître et membre du jury
Dr Mamby Keita**

.Spécialiste en chirurgie pédiatrique

.Chef de service de la chirurgie pédiatrique

**.Membre de la Société Africaine de Chirurgie
Pédiatrique**

.Maître assistant à la FMPOS

Cher maître,

La sérénité, la rigueur scientifique et la qualité de bon enseignant qui constituent votre personnalité, nous ont motivé à aller vers vous pour diriger ce travail.

La spontanéité avec laquelle vous avez accepté de participer à ce travail nous a profondément touché.

Soyez rassuré de toute notre gratitude et notre profonde reconnaissance.

A notre maître et membre du jury

Dr Adégné Togo

.Maître assistant a la FMPOS

.Spécialiste en chirurgie générale

.Praticien hospitalier au CHU Gabriel Touré

Cher maître

Nous sommes très émus de votre présence dans ce jury.
Votre simplicité, votre disponibilité, votre sagesse en plus de vos compétences scientifiques font de vous un maître exemplaire.

Vous êtes et resterez un modèle à suivre.

Recevez ici cher maître l'expression de notre reconnaissance et de notre profond respect.

A notre maître et codirecteur de thèse

Dr Lassana Kanté

.Maître assistant à la FMPOS

.Spécialiste en chirurgie générale

.Praticien au CHU Gabriel Touré

Cher maître

Nous avons été séduits par la disponibilité, l'esprit de coopération, la simplicité et la détermination dont vous avez fait montrer pendant notre séjour dans le service

Vous avez cultivé en nous le sens de l'humilité et de la solidarité.

Veillez recevoir cher maître toute notre profonde gratitude.

A notre maître et directeur de thèse

Professeur Gangaly Diallo

. Spécialiste en chirurgie viscérale

. Professeur titulaire en chirurgie viscérale à la FMPOS

. Chef de service de la chirurgie générale au CHU Gabriel TOURE

. Colonel des forces armées nationales

. Trésorier de la Société Africaine de Chirurgie

. Chevalier de l'ordre de mérite en santé du Mali

Cher maître,

Votre connaissance scientifique, votre rigueur dans le travail bien fait, votre disponibilité et votre esprit de partage font de vous un homme de grande renommée.

Ainsi, cher maître veuillez recevoir en ce jour solennel, le salut de l'engagement combien inestimable tant dans la formation reçue que dans le suivi constant du présent travail auquel vous vous êtes dévoué.

Cela dit cher Professeur, nous pouvons nous glorifier d'avoir été parmi vos nombreux élèves à qui vous avez tout donné.

Merci de nous avoir acceptés dans votre service.

Puisse ALLAH vous donner une longue vie afin que nous puissions bénéficier de vos expériences. Amen !

Liste des sigles et abréviations

ATB : Antibiotique

ASP : Abdomen sans préparation

C.A.O.R.F : Centre d'Appareillage Orthopédique et de Rééducation Fonctionnelle

Echo : Echographie

E.V.A : Echelle visuelle analogique

H.F.D : Hôpital Fousseyni Daou

Hb : hémoglobine

Ht : hématocrite

H.I.D : Hernie inguinale droite

H.I.G : Hernie inguinale gauche

H.I.S : Hernie inguino-scrotale

H.T.A : Hypertension artérielle

P.H.S : Prolene hernia system

T.R: Toucher rectal

U.G.D: Ulcere gastro-duodenal

SOMMAIRE

I INTRODUCTION :

1. Définition
- 2 Importance
- 3 Fréquence
- 4 But du sujet

Objectifs :

- Général
- Spécifiques

II. GENERALITES :

1. Rappel embryologique
2. Rappel anatomique :
 - Situation
 - Configuration externe
 - Structure.

3. Classification
4. Etiologie
5. Clinique
6. Examens complémentaires
7. Diagnostics différentiels
8. Principe de traitement
9. Evolution
10. Complications

III. METHODOLOGIE :

1. Cadre d'étude
2. Critère d'inclusion et de non inclusion
3. Méthode

IV. RESULTATS :

1. Etude générale
2. Etude détaillée :

V. COMMENTAIRE ET DISCUSSION :

VI. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

VII. REFERENCES

VIII. ANNEXES

INTRODUCTION

I INTRODUCTION

La hernie est la saillie d'un organe ou d'une partie d'organe, hors de la cavité dans laquelle il est normalement contenu, à travers un orifice naturel ou accidentel [1].

L'étranglement herniaire est une urgence chirurgicale caractérisée par la striction serrée et permanente du contenu de la hernie [2]

Le diagnostic en est souvent simple mais le traitement chirurgical ne permet aucun retard. La gravité potentielle est liée aux suites de l'occlusion intestinale aigue.

En Europe, selon Jorge Barreiro [3], les hernies inguinales étranglées représentaient 5% des urgences chirurgicales à l'hôpital universitaire de Londres avec une morbidité estimée à 10% et une mortalité postopératoire de 3,96% en 2007.

En Afrique, elles sont l'une des principales causes d'occlusion intestinale aigue [4].

- Harouna Y. [4] dans son travail portant sur le pronostic de la hernie inguinale étranglée chez l'adulte en 2000 a rapporté, une fréquence de 27,3 % parmi les urgences chirurgicales à l'hôpital national de Niamey avec une mortalité de 40 % et une morbidité à 55,8%.

-D'après Yeboah M [5] en 2003, à l'université Kwamé N'krumah, les hernies Inguinales étranglées ont représenté 24,1 % des hospitalisations avec une mortalité inférieure à 6,2 % alors que la morbidité était de 41,5%.

Au Mali, la hernie se trouve parmi les affections les plus fréquentes.

- Sangaré B. [6] en 2002 dans sa thèse portant sur l'étude des hernies inguinales étranglées dans le service de chirurgie générale et pédiatrique de l'HGT a trouvé qu'elles ont été la quatrième cause des urgences abdominales après les appendicites, les péritonites et les occlusions avec une fréquence de 6,85% parmi les urgences chirurgicales avec une morbidité de 13,7% alors que la mortalité était de 0%.

Dans le service de chirurgie de l'hôpital Fousseyni Daou de Kayes, les hernies inguinales étranglées sont reçues et traitées régulièrement. C'est pour cela que nous avons entrepris cette étude pour :

II OBJECTIFS

Objectif général :

Etudier les hernies inguinales étranglées à l'hôpital Fousseyni Daou de Kayes.

Objectifs spécifiques :

- 1- Déterminer la fréquence hospitalière de la hernie inguinale étranglée.
- 2- Décrire les aspects cliniques et para cliniques de la hernie inguinale étranglée.
- 3- Décrire les modalités du traitement utilisées (médicaux et techniques chirurgicales).
- 4- Analyser les suites opératoires.
- 5- Evaluer le coût de la prise en charge.

GENERALITES

III Généralités

1-Definition :

La hernie est l'issue spontanée, temporaire ou permanente d'organe(s) hors des limites de la cavité le ou les contenant normalement par une zone de faiblesse anatomiquement préformée [1]. La hernie est dite inguinale lorsque son trajet emprunte le canal inguinal.

2-Rappels anatomiques : [9]

2.1 Le canal inguinal :

2.1.1 Généralités :

Le canal inguinal est un interstice musculo-aponevrotique ménagé dans la partie basse de la paroi abdominale antérieure au dessus ligament inguinal.

Il livre passage au testicule accompagné du cordon spermatique chez l'homme, du ligament rond, de l'utérus chez la femme, pour passer respectivement de l'abdomen vers les bourses ou vers les grandes lèvres et cela au cours de la vie intra-utérine[10]. Le passage de ces organes se fait à travers le canal peritoneovaginal unissant le péritoine intra-abdominal au péritoine du sac herniaire. Ce canal peritoneo vaginal est normalement oblitéré à la naissance, mais il peut persister chez certains nourrissons entraînant ainsi des hernies inguinales congénitales.

Le canal inguinal s'ouvre par deux orifices : les anneaux inguinaux superficiels et profonds.

Chez le nourrisson ces orifices sont en regard l'un de l'autre ; chez l'adulte il se décale donnant au canal un trajet oblique en bas et en dehors, et constituant avec le ligament inguinal un

angle d'environ 15°. Sa longueur est d'environ 3 à 5 cm, son calibre est variable.

Le canal inguinal représente une zone potentiellement faible de la paroi abdominale et il est fréquemment le siège des hernies.

2.1.2 Anatomies descriptives :

On décrit classiquement au canal inguinal 4 parois et deux orifices [11].

-Les parois :

-Paroi antérieure : elle est constituée par l'aponévrose d'insertion du muscle oblique externe dont les fibres inférieures divergent pour se différencier en piliers : les piliers de l'orifice externe du canal :

- le pilier externe est la partie la plus latérale et la plus basse de l'insertion du muscle de l'oblique externe. Il s'insère sur l'épine du pubis controlatérale et sur l'arcade fémorale.
- le pilier interne s'insère sur la face inférieure du pubis et sur l'épine du pubis controlatéral

Les deux piliers internes et externes se croisent en avant de l'oblique externe.

- Il existe un troisième pilier, le pilier postérieur de Colles ou ligament réfléchi. Il se détache de l'arcade crurale, descend en arrière du pilier interne et s'insère sur l'épine du pubis du côté opposé.

La divergence de ces piliers délimite l'orifice superficiel.

-Paroi supérieure : elle est représentée par le tendon conjoint formé par la fusion des fibres inférieures du muscle petit oblique (oblique interne) et transverse de l'abdomen.

-Paroi inférieure : elle est formée par l'arcade fémorale qui est une bande fibreuse tendue de l'épine iliaque antéropostérieure à l'épine du pubis : oblique en bas et en dedans, elle forme un angle de 40° avec l'horizontale.

-Paroi postérieure : constituée par le fascia transversalis renforcé, en bas par la bandelette ilio-pubienne de THOMPSON, en dedans par le ligament HENLE et en dehors par le ligament de HESSELBACH.

Derrière le fascia transversalis se trouve le péritoine. Dans le fascia sous péritonéal qui sépare le fascia transversalis et le péritoine cheminent trois formations :

- sur la ligne médiane de l'abdomen se situe l'ouraque tendu de la vessie à l'ombilic.
 - En dehors de l'ouraque se situe le cordon fibreux contenant l'artère ombilicale atrophiée dans son trajet au dessus de la vessie jusqu'à l'ombilic.
 - Enfin dans ligament interfoveolaire (ligament HESSELBACH), les vaisseaux épigastriques inférieurs (artère et veine épigastriques), montent en dehors de l'artère ombilicale pour pénétrer dans la gaine du grand droit.
- Ouraque, artère ombilicale et artère épigastrique soulèvent des replis du péritoine qui limitent les fossettes inguinales : interne, moyenne, externe

La fossette inguinale externe se trouve en dehors du ligament interfoveolaire qui est à l'origine des hernies obliques externes.

La fossette inguinale moyenne se trouve entre le ligament interfoveolaire et l'artère ombilicale qui est à l'origine des hernies inguinales directes.

Enfin entre l'artère ombilicale et l'ouraque se trouve la fossette inguinale interne qui est à l'origine des hernies obliques internes.

-Orifices :

***orifice inguinal superficiel :**

Il se situe en dehors et au dessus de l'épine du pubis juste sous la peau et le tissu cellulaire sous cutané.

Il est circonscrit par les piliers de l'aponévrose d'insertion de l'oblique externe et par les fibres arciformes de ce même muscle. Cet orifice à une forme ovalaire, a l'état normal il ne laisse passer que la pulpe de l'index chez l'adulte.

***Orifice inguinal profond :**

Il est situé dans la partie inférieure de la fossette inguinale externe à environ 2cm au dessus du 1/3 moyen de l'arcade fémorale juste au dessus de la veine fémorale.

Cet orifice est bordé par le ligament interfoveolaire contenant les vaisseaux épigastriques inférieurs au niveau de sa face interne.

Au niveau de cet orifice, le fascia transversalis s'invagine dans le canal inguinal pour former la gaine fibreuse commune du cordon spermatique.

2.1.3-Contenu du canal inguinal :

-Chez l'homme :

*Le cordon spermatique est constitué par le canal déférent accompagné des artères testiculaires déférentielles et funiculaires ; les veines homonymes, les vaisseaux lymphatiques, les muscles testiculaires (crémasters) ; le tout enveloppé par la fibreuse commune du cordon

*Parfois le vestige du processus vaginal

-Chez la femme :

Le ligament rond de l'utérus

-Dans les deux sexes :

Les nerfs ilio-inguinal et genito-fémoral

3-Physiologie du canal inguinal :

Le canal inguinal doit à la fois permettre le passage du cordon spermatique chez l'homme ou du ligament rond de l'utérus chez la femme et s'opposer à l'expansion d'un diverticule péritonéal. Un nombre important d'éléments y contribue.

L'obliquité anatomique du canal inguinal donnant au cordon spermatique un trajet en chicane.

A l'effort la mise en tension de l'aponévrose l'oblique externe rétrécit l'orifice inguinal superficiel mais surtout plaque le cordon spermatique contre le plan profond du fascia transversalis.

La contracture de l'oblique interne rétracte le cordon à travers les crémasters : celui-ci venant obstruer l'orifice inguinal profond.

A la face interne de l'orifice profond, le renforcement fibreux en U du ligament interfoveolaire qui, attiré en haut et en dehors par la contraction du transverse cravate l'origine du cordon.

Ces différents mécanismes qui jouent en synergie peuvent être altérés en particulier par les variations anatomiques.

4- ETIOPATHOGENIE DES HERNIES INGUINALES :

Elle implique un certain nombre de facteurs :

4.1-Facteurs anatomo-anthropologiques :

Deux facteurs anatomo-anthropologiques sont importants dans l'étiopathogénie des hernies inguinales :

-La présence du canal inguinal qui livre passage au cours de la vie embryonnaire aux testicules accompagné du cordon spermatique chez l'homme, et aux ligaments ronds de l'utérus chez la femme pour passer respectivement de l'abdomen vers les bourses ou vers les grandes lèvres.

La hernie inguinale reste cependant rare chez les vertébrés présentant les mêmes orifices. D'où l'importance du deuxième facteur :

-La station érigée de l'homme (déflexion de la cuisse sur le bassin) qui a pour conséquence des modifications osseuses et musculaires responsable de l'apparition des hernies inguinales

4.2-Facteurs anatomiques :

Certaines variations anatomiques peuvent altérer la physiologie du canal inguinal et favoriser ainsi la survenue des hernies [10] :

-Le muscle oblique interne s'insère plus ou moins haut sur la gaine du grand droit ; en cas de position haute le bord inférieur du muscle délimite avec l'arcade crurale un triangle inguinal dans

l'aire duquel la paroi postérieure est dépourvue de toute protection musculaire active contre la poussée abdominale.

-Un petit bassin haut et étroit rend moins efficace l'action du rideau musculaire

-Un fascia transversalis apparaît parfois très affaibli : ligament de HENLE et bandelette ilio-pubienne de THOMPSON quasi inexistant (des modifications ultra structurales du collagène y ont été décrites)

4.3-Autres facteurs [12] :

-Facteurs affaiblissant la musculature abdominale :

Grand âge

Obésité

Dénutrition

Traumatismes locaux (appendicectomie, intervention sur le petit bassin)

Sédentarité

-Facteurs augmentant la pression intra abdominale :

Pneumopathie tissugène chronique

Constipation chronique

Dysuries

Tumeurs intra abdominales

Travaux d'effort

Grossesse

Ascite (cirrhose)

Adénome de la prostate (dysurie)

5-CLASSIFICATION DES HERNIES INGUINALES :

Les fossettes inguinales représentent les points de moindre résistance de la paroi abdominale. Dans certaines circonstances, elles peuvent se distendre, faire saillie et il en résulte des hernies inguinales.

On distingue deux types anatomiques des hernies inguinales : les hernies inguinales directes et les hernies inguinales indirectes.

Les unes et les autres font saillie à travers l'orifice inguinal superficiel.

5.1-Les hernies inguinales indirectes ou obliques :

Il existe deux variétés [10]

-Les hernies obliques externes : dans cette variété de hernie, le contenu abdominal, enveloppé dans un diverticule péritonéal appelé sac herniaire pénètre dans le canal inguinal par l'orifice inguinal profond au niveau de la fossette inguinale externe en dehors de l'artère épigastrique. Il chemine à l'intérieur de la fibreuse commune du cordon spermatique et de la paroi par l'orifice superficiel du canal inguinal. Ces hernies sont déterminées par les anomalies du canal péritoneovaginal et s'accompagnent parfois d'anomalie de la migration du testicule (ectopie)

Ces hernies peuvent être acquises ou congénitales par persistance du canal péritoneovaginal [13].

-Les hernies obliques internes : dans cette variété de hernie le contenu abdominal s'engage dans la fossette inguinale interne en dedans de l'artère ombilicale et sort de la paroi par l'orifice inguinal superficiel.

Cette variété de hernies est rare ; ces hernies sont toujours acquises.

5.2-Les hernies inguinales directes :

Dans une hernie inguinale directe le contenu abdominal pénètre dans le canal inguinal au niveau de la fossette inguinale moyenne en dedans des vaisseaux épigastriques. Cette hernie se développe vers l'avant jusqu'à l'orifice inguinal superficiel mais la traverse rarement.

La cause primaire de l'apparition d'une telle hernie est

l'affaiblissement de la paroi postérieure du canal.

Il existe d'autres hernies inguinales a savoir : les hernies inguino scrotales, les bubonocèles

6. Hernies inguinales étranglées :

Une hernie est une affection d'apparence bénigne, mais potentielle ment grave, car son évolution peut être émaillée de complications redoutables : la principale complication est l'étranglement.

A cote de l'étranglement nous citons : les péritonites herniaires, les hernies irréductibles, les contusions herniaires l'engouement herniaires.

6-1.L'étranglement herniaire :

Il se définit comme la striction serrée et permanente d'un viscère à l'intérieur du sac herniaire [14].

Il constitue le risque évolutif majeur de toute hernie, justifiant d'envisager systématiquement la cure chirurgicale préventive.

6-2. Physiopathologie :

L'étranglement est lié à l'existence d'un anneau, peu ou pas extensible appelé (zone de transition entre le péritoine du sac herniaire et le péritoine intra abdominal). A ce niveau, le contenu herniaire subit une striction à l'occasion d'une hyper pression abdominale. il peut se produire une compression vasculaire pour le viscère étranglé.

Il s'agit au début d'une compression veineuse gênant le retour du sang. Ce gêne est source d'œdèmes et d'hyper pression réactionnelle, qui à leur tour aggrave la compression.

Le maximum de pression se produit au niveau du sillon d'étranglement (zone d'impact du collet d'étranglement sur l'organe hernié) ou on note le maximum de lésions.

Une compression artérielle s'y associe rapidement et est à l'origine d'une ischémie tissulaire donnant au viscère un aspect noirâtre avec hémorragie sous séreuse.

Cet aspect caractéristique est maximum à l'anse étranglée.

Un traitement précoce doit intervenir avant la phase d'ischémie artérielle qui détermine rapidement une situation de nécrose tissulaire irréversible.

6-3. Anatomie pathologique :

L'élément anatomique responsable de l'étranglement d'une hernie est habituellement le collet péritonéal (zone de transition

entre le péritoine du sac et le péritoine intra abdominal) lorsqu'il forme un diaphragme serré (zone de rétrécissement d'un canal peritoneovaginal) ou il est le siège d'une sclérose progressive, le transformant en un anneau fibreux inextensible (anneau de Ramonède). Dans les hernies volumineuses, ce collet descend dans le canal inguinal et se rapproche de l'orifice inguinal superficiel.

Par opposition au mécanisme précédent, les lésions responsables de l'étranglement peuvent être intra sacculaires dans les hernies anciennes devenues irréductibles (adhérences et brides intra sacculaires).

L'étranglement a des conséquences directes sur le viscère hernié puis un retentissement sur l'état général ; mettant en jeu le pronostic vital du malade.

6-3-1. Sur le viscère hernié :

Les conséquences sont d'ordre vasculaire ; l'étranglement expose à la nécrose viscérale ischémique. Les lésions viscérales les plus avancées se trouvent au niveau du collet d'étranglement : le plus souvent l'organe étranglé est une anse intestinale ; l'intestin peut s'étrangler en totalité, isolant une anse ou suivant son bord libre (pincement latéral)

Les lésions évoluent d'autant plus rapidement que l'étranglement est plus serré. Elles passent par trois stades :

***Stade1** : c'est le stade de congestion due à la stase veineuse.

L'anse est tendue, oedematiée, rouge, veineuse. Le sillon d'étranglement est nettement marqué à sa base. Ces lésions sont réversibles après la levée de l'agent d'étranglement.

***Stade2** : ici les lésions sont ischémiques. La circulation artérielle est interrompue. L'anse devient violette ou noiâtre surtout au niveau du sillon d'étranglement ou la paroi amincie réduite à la séreuse prête à se rompre. Elle baigne dans un liquide hémorragique.

***Stade3** : est celui de la gangrene et de la perforation

L'anse brunâtre, couleur « feuille morte » ou verdâtre est très fragile. Les lésions à ce stade sont irréversibles.

La nécrose de l'anse et sa perforation débute au niveau du sillon d'étranglement ; la rupture peut être partielle ou intéresser toute la circonférence de l'anse.

L'intestin en amont de l'étranglement est œdematiée, se distend, lutte contre l'obstacle (péristaltisme exagéré)

Alors que l'intestin en aval est et vide.

L'étranglement d'une anse intestinale entraîne une occlusion par strangulation.

6.3.2 Sur l'état général :

Le risque est celui de toute occlusion avec constitution rapide d'un important « troisième secteur » source de déshydratations et de troubles ioniques, eux-mêmes aggravés par les vomissements fréquents.

Parallèlement à cette déshydratation apparaît un état infectieux sévère par pullulation microbienne au niveau de l'intestin occlus, et par complication septique locale au niveau de la zone d'étranglement.

Le mésentère peut être également étranglé ; ces lésions anatomopathologiques du mésentère suivent une évolution identique de congestion puis de thrombose veineuse, suivie d'ischémie artérielle responsable plus tard d'un sphacèle.

Cet infarctus mésentérique localisé compromet la vitalité de l'anse intestinale rattachée à cette portion du mésentère et fragilise le mésentère lui-même.

L'épiploon lorsqu'il est étranglé présente des lésions identiques à celle du mésentère.

L'étranglement intestinal peut prendre deux aspects anatomiques particuliers.

* Si l'anse ne s'engage que partiellement par son bord libre dans une petite hernie à collet étroit : c'est le pincement latéral où les lésions évoluent plus rapidement. L'absence d'interruption du transit intestinal lui confère un caractère clinique particulier

* L'étranglement rétrograde survenant sur une anse longue herniée en W dont seule le surnom intra-abdominal se trouve nécrosé.

6-4. ETUDE CLINIQUE

Dans les formes typiques, le diagnostic de la hernie inguinale étranglée est facile.

6-4-1 SIGNES CLINIQUES

Ils sont dominés par la douleur. Elle apparaît brutalement ou de façon progressive au niveau d'une hernie en général connue et indolore jusqu'à ce jour [15].

A cette douleur isolée au début s'associent plus ou moins précocement des signes d'occlusion : douleurs abdominales diffuses à évolution paroxystique, nausées et vomissements, arrêt de matières et de gaz.

L'examen physique retrouve la douleur provoquée à la palpation de la voussure herniaire. Cette douleur est maximale au niveau du collet de la hernie.

Les signes généraux sont modestes : température normale, pouls régulier un peu accéléré. Le sujet au visage anxieux est plus ou moins agité, mais l'état général est bon. A ce stade les signes locaux sont isolés et suffisent à poser le diagnostic. L'évolution en l'absence de traitement chirurgical peut se faire vers la mort. Le phlegmon pyostercoral est une éventualité évolutive : localement la hernie devient chaude, rouge, douloureuse, la peau oedematiée. La rupture de l'anse étranglée à la peau réalise une fistule. Cette fistule entraîne une dénutrition rapide lorsqu'il s'agit d'une anse grêle ;

6-4-2. formes cliniques : trois variétés sont à retenir.

- **Formes suraiguës :** elles sont l'apanage des petites hernies au collet très serré.

Ici l'évolution est très rapide et la symptomatologie est assez bruyante : syndrome hyperalgique,

Vomissements fécaloïdes précoces, signes toxi infectieux.

L'évolution en l'absence d'intervention chirurgicale se fait vers la mort en 24 à 48heures. Parmi ces formes suraiguës : le cholera herniaire est marqué par la prédominance des signes digestifs : vomissements répétés, et surtout une diarrhée continue entraînant une deshydratarion rapide.

Ces formes se voient au cours d'un pincement latéral de l'anse intestinale étranglée. D'autres formes sont marquées par l'existence des crampes musculaires voire des crises convulsives relisant les formes éclamptiques. Ces aspects sont dans les hernies inguinales étranglées.

- **Formes sub-aiguës** : elles sont rares et réalisent le tableau classique de l'engouement herniaire.

Elles se voient au cours des étranglements peu serrés. Ici l'arrêt des matières et de gaz st peu marqué, les physiques sont moins nets : légère impulsion à la toux, pas de douleur évidente au collet du sac. L'évolution se fait vers la guérison ou l'étranglement serré : la limite entre engouement et étranglement herniaire n'est pas très nette. La différence entre ces deux entités cliniques n'a pas d'intérêt pratique et tout engouement doit être considéré comme un étranglement et traité chirurgicalement sans délai.

- **Formes latentes (étranglements lents)** : elles se voient volontiers chez les personnes affaiblies, les vieillards et les obèses. Les signes fonctionnels sont vagues : constipation opiniâtre, vomissements, arrêt de gaz peu net.

6-6. Diagnostic positif :

Le diagnostic de la hernie inguinale étranglée est essentiellement clinique. Trois signes caractérisent l'étranglement herniaire [10] :

- la douleur : elle maximale au niveau du collet de la hernie ;
- L'irréductibilité de la hernie ;
- la hernie n'est plus impulsive ou expansive à la toux ;

6-7. Diagnostic différentiel : la hernie inguinale étranglée est à distinguer de [12] :

a) Péritonite herniaire :

En l'absence de tout étranglement, une complication septique peut survenir au niveau d'un viscère hernié (appendice, sigmoïde ou diverticule de Meckel)

Quelque soit l'étiologie, le tableau réalisé est celui d'une suppuration locale au niveau d'une hernie faisant porter l'indication opératoire avec le plus souvent le diagnostic de hernie étranglée ou de phlegmon pyostercoral .C'est alors l'intervention qui permettra un diagnostic lésionnel précis.

b) L'engouement herniaire :

C'est lorsqu'une hernie simple dévient durant un moment douloureux et irréductible puis se réduit spontanément. Ici la douleur exquise au niveau du collet n'est pas nette.

En théorie il n'est pas un étranglement mais son potentiel évolutif est l'étranglement.

c) Les adénites inguinales :

Elles sont rares et se voient dans un contexte fébrile.

d) Les anévrismes de l'artère iliaque externe :

Ils sont rares de consistance plus molle, expansion systolique à la palpation et pressentent un souffle à l'auscultation.

e) Hydrocèle ; torsion du cordon spermatique ; orchépididymite

6-8 Traitement : principes généraux et indications :

6-1-8 But : il est triple

- lever de la striction
- faire le bilan et la réparation des lésions viscérales
- prévenir les récurrences.

°levé de la striction : c'est le geste salvateur.

Les manœuvres de réduction manuelle (taxis) chez l'adulte sont à proscrire car elles risquent d'aggraver les lésions viscérales ; sur des viscères fragilisés et d'autre part elles pourraient entraîner la réintégration dans l'abdomen des viscères nécrosés avec risque de péritonite.

Tout au plus peut on chercher à obtenir chez les tous petits enfants ou le nourrisson (anneau souple), une réduction spontanée sous l'influence d'un bain chaud ou d'une vessie de glace et seul dans les étranglements très récents. Comme dans tout syndrome occlusif ; le traitement chirurgical doit être précédé d'une réanimation brève et efficace. L'antibiothérapie adjuvante est souvent nécessaire.

La voie d'abord élective permet de disséquer le sac herniaire jusqu'au niveau du collet et de lever la striction par la section du collet.

Le danger est alors la réintégration du contenu du sac dans l'abdomen, fuite qui peut être rapide et qui obligerait à une herniolaparotomie d'agrandissement, car il est indispensable d'apprécier la vitalité du contenu herniaire. L'aide doit donc saisir et maintenir entre des compresses le contenu du sac (sans traction ni traumatisme) afin qu'il ne s'échappe après l'incision du collet.

°Bilan et réparation des lésions viscérales :

Un bilan précis des lésions viscérales est impératif.

L'examen attentif des viscères étranglés après levée de la striction, permet de porter l'indication de leur conservation ou leur résection.

La décision de conserver ou non le segment intestinal tient compte de la recoloration ; de la réapparition du péristaltisme ; mais aussi de l'état du méso : toute thrombose Veineuse devant conduire à une résection.

Entre les deux extrêmes évidents (anse saine et anse nécrosée), la décision peut être difficile et il faut savoir être patient. Attendre 10 à 15 minutes, tenter de relancer la reprise circulatoire à l'aide de compresse imbibée de sérum physiologique tiède (tout en évitant la classique infiltration de xylocaïne dans le mésentère).

Si les viscères herniés se réintègrent dans l'abdomen lors de l'anesthésie ou de la section du collet ; il faut les retrouver pour ne pas méconnaître une lésion irréversible.

Enfin dans tous les cas il faut examiner les anses intestinales d'amont et d'aval pour ne pas méconnaître un étranglement rétrograde.

°Prévenir les récidives :

C'est la cure de la hernie : dissection, fermeture à l'orifice interne par un point transfixiant, résection. La réfection pariétale fait actuellement appel aux techniques modernes utilisant le procédé rétro funiculaire (fermeture de l'orifice inguinal en arrière du cordon spermatique).

L'étranglement augmente assez nettement le risque septique. En effet, au cours de cet étranglement il existe au niveau du sac herniaire un épanchement réactionnel, qui devient rapidement septique par contamination directe à partir des viscères étranglés en absence de toute perforation.

Ce facteur septique augmente le risque de récurrence et contre indique la mise en place du matériel synthétique.

6-2-8 Moyens :

Des nombreuses techniques de réfection pariétale existent

1) intervention par voie inguinale : ce sont les plus anciennes et comportent :

_Les raphies, dont le principe est de refermer l'orifice musculo-pectineal.

*Opération de Shouldice : mise sous tension du fascia transversalis et abaissement du tendon conjoint (la faux inguinale : il correspond au tendon unissant le petit oblique et

le muscle transverse) à l'arcade crurale (ligament inguinal) en 4 plans retro funiculaires.

*Opération de Bassini: idem en un plan.

* Opération de Mac Vay : pour les hernies crurales (abaissement du tendon conjoint au ligament de Cooper)

_ **Les plasties**, utilisant entre autre le feuillet antérieur de la gaine du muscle droit

_ **Les prothèses** (polypropylène le plus souvent) : elles ont l'avantage de permettre une réparation sans tension (moins de douleur post opératoire)

*Technique de Lichtenstein : une prothèse entourant le cordon est étalée en retro funiculaire en avant du tendon conjoint. Elle est fixée 1,5 à 2cm en dedans de l'épine du pubis puis à l'arcade crurale et au tendon conjoint.

* Technique du plug selon Rutkow : un bouchon de Marlex est fixé à l'intérieur de l'orifice herniaire puis recouvert par une prothèse non fixée entourant le cordon.

*Technique du PHS (en évaluation)

*Antibioprophylaxie per opératoire, à visée anti-staphylococcique selon protocoles.

2) Intervention par voie abdominale

. L'incision cutanée peut être médiane sous ombilicale, ou transversale sus pubienne (Pfannenstiel)

. Cette technique permet de traiter par une seule voie d'abord les hernies bilatérales ;

. Intervention de Stoppa

3 Intervention par Celio chirurgie

La mise en place d'une prothèse dans l'espace pro péritonéal peut être effectuée par Celio chirurgie :

- _ soit par une voie transperitoneale
- _ soit par une voie préperitoneale

6-3-8 Indications

. Toute hernie inguinale doit être opérée, sauf :

- _ La pointe herniaire asymptomatique (surveillance++)
- _ Chez le sujet âgé, au risque opératoire jugé trop important.

Moyens alternatifs :

* Abstention

* ceinture herniaire (inconfort, lésions de sur infection cutanée, ne supprime pas le risque d'étranglement)

° **Les complications liées au traitement** : elles sont nombreuses et souvent graves [16] :

- _ Hématome au niveau de la plaie opératoire.
- _ Oedèmes des bourses par lésions des veines et vaisseaux lymphatiques.
- _ Infection de la paroi ou abcès profond.
- _ lâchage des fils de suture des plans profonds.
- _ occlusions intestinales fonctionnelles ou par prise d'une anse intestinale dans un nœud de suture.
- _ Les péritonites post opératoires.
- _ Fistule digestive.
- _ Névralgie inguinale
- _ Atrophie testiculaire
- _ Récidives

METHODOLOGIE

IV Méthodologie :

1. Type d'étude :

Il s'agit d'une étude prospective réalisée dans le service de chirurgie de l'hôpital Fousseyni DAOU de Kayes.

2. Durée d'étude :

Elle s'est déroulée sur une période de 1 an allant du 1^{er} janvier 2008 au 31 Décembre 2008.

3. Cadre d'étude :

Le travail a été réalisé dans le service de chirurgie de l'Hôpital Fousseyni DAOU de Kayes.

3.1 Situation géographique de la région : [7]

L'Hôpital Régional **Fousseyni DAOU** de Kayes est situé à l'Est de la ville de Kayes à 475 km de Bamako sur la voie ferroviaire Dakar Niger.

Située à l'extrême Ouest du Mali, la région de Kayes s'ouvre sur trois pays frontaliers : la Mauritanie, le Sénégal et la Guinée Conakry, et couvre une superficie totale de 120.760 km², arrosée par le fleuve Sénégal et ses affluents. Sa population était de 1.540.522 habitants en 2003. La région de Kayes est limitée :

- Au Nord par la Mauritanie ;

- Au Sud par la République de Guinée ;
- A l'Ouest par la République du Sénégal ;
- A l'Est par la Région de Koulikoro.

3.2 Présentation générale de l'Hôpital Fousseyni DAOU :

L'Hôpital de Kayes est une des plus anciennes formations sanitaires du Mali. Il a été créé en 1883 par les militaires français lors de leur pénétration dans l'Ouest Africain. Il avait pour vocation de prodiguer les premiers soins aux blessés de guerre des conquêtes coloniales avant leur évacuation sur le Sénégal ou la France.

Il devient hôpital secondaire en 1959 puis érigé en hôpital régional en 1969. L'ensemble de l'établissement a été rénové en 1987 dans le cadre d'un accord d'Assistance Technique Sanitaire entre les Gouvernements du Mali et de l'Italie. En 1991, il est baptisé Hôpital Régional Fousseyni DAOU du nom d'un de ses anciens médecins directeurs.

➤ Locaux :

Constitués de 14 pavillons, de 9 logements d'astreinte et d'annexes (bloc buanderie/cuisine, centre de formation, 6 chambres de passage, 2 morgues et 1 garage), l'Hôpital s'étend sur une superficie de 12ha avec une capacité de 130 lits.

L'Hôpital est de type pavillonnaire et comprend :

- un bureau des entrées ;
- un bloc d'hospitalisation de première catégorie
- un bloc de six chambres de passage ;
- neuf logements d'astreinte (Directeur Régional, Directeur de l'Hôpital et les Médecins) ;
- un garage ;

- deux morgues ;

3.4 Le Personnel :

Le personnel de l'Hôpital est renforcé par une équipe cubaine de 9 spécialistes.

3.5 Les activités :

Actuellement l'Hôpital assure des activités de premier niveau et de référence de deuxième niveau. Il s'agit de :

- consultations externes,
- consultations prénatales,
- accouchements,
- suivi des malades hospitalisés,
- interventions chirurgicales,
- activités de laboratoire, de radiologie, d'ophtalmologie et de stomatologie.

➤ un bloc Technique comprenant les services de Chirurgie,

La Chirurgie : est composée de :

- un bureau pour le Chirurgien,
- un pour le Major,
- une salle de garde,
 - une salle de soins,
 - quatre salles d'hospitalisation avec une capacité de 16 lits de 10 lits communs à tous les Services ;
- un bloc pour le service des urgences ;
- un bloc administratif, financier ;
- un bloc pour les services de Médecine et de Dermato-vénérologie ;
- un bloc pour le service de Gynéco-Obstétrique ;

- un bloc pour le service d'Urologie et ORL à l'étage ;
- un bloc pour le service de Laboratoire ;
- un bloc pour le service de Pharmacie ;
- un bloc pour le service de Pédiatrie ;
- d'Anesthésie réanimation, de Traumatologie, de Radiologie et un bloc opératoire composé de 4 salles ;
- un bloc pour le service d'Ophtalmologie ;
- un bloc pour le service d'Odontostomatologie ;
- un bloc pour le Centre d'Appareillage Orthopédique et de Rééducation Fonctionnelle (C.A.O.R.F) ;
- une unité de prise en charge des personnes vivant avec le VIH ;
- un bloc pour la buanderie, la cuisine et le logement du personnel de soutien ;

Un centre de formation continue.

4. Patients :

4-1-Critères d'inclusion:

Il s'agit de toute hernie inguinale uni ou bilatérale étranglée opérée et hospitalisée dans le service de chirurgie de l'hôpital régional FD de Kayes et dont le diagnostic est confirmé en per opératoire.

4-2-Critères de non inclusion :

Ont été exclus de cette étude :

- Toute hernie non étranglée.
- Toute hernie inguinale étranglée opérée en dehors de l'hôpital Fousseyni Daou de Kayes.

Toute hernie opérée non hospitalisée.

5. Echantillonnage : Tous les patients ont été recrutés dans le service de chirurgie.

Le diagnostic de hernie a été posé au terme d'un examen clinique effectué par le chirurgien.

Nous avons réalisé dans certains cas un dosage des taux d'hb ; d'ht ; un groupage rhésus et certains malades ont bénéficié d'une réanimation préopératoire pour les préparer à l'intervention.

Le type de hernie a été déterminé en peropératoire par le chirurgien.

En postopératoire le suivi a été réalisé aux lits des malades pendant la période d'hospitalisation et en consultation externe après la période d'hospitalisation.

6. Saisie des données :

Les données ont été saisies sur le logiciel Epi Info version 6.fr et l'analyse des données sur le logiciel SPSS version 11.

7. Tests statistiques :

Les tests statistiques étaient celui de Khi2.

Le seuil de significativité a été de $P > 0,05$.

RESULTATS

Résultats

Tableau 1 : Fréquence des hernies inguinales étranglées dans les urgences chirurgicales à l'hôpital F Daou de Kayes.

Urgences chirurgicales	Effectif	Pourcentage
Appendicites aiguës	210	65,62
Péritonites par perforation typhique	38	11,88
Péritonites par perforation appendiculaire	5	1,56
Autres occlusions intestinales	27	8,44
Plaies et contusions de l'abdomen	4	1,25
Hernies inguinales étranglées	36	11,25
TOTAL	320	100

-Fréquence des hernies inguinales étranglées par rapport à l'ensemble des interventions et de consultations :

Au cours de notre étude d'une période de 1 an, nous avons recensé 36 cas d'hernies inguinales étranglées sur 320 urgences chirurgicales ; 835 malades hospitalisés sur 1027 consultations. Ce qui représente 11,25% des urgences chirurgicales, 3,51% des consultations et 4,31% des hospitalisations.

Tableau 2: Répartition de l'effectif selon l'âge :

Tranches d'âges	Effectif	Pourcentage
0-15	7	19,44
16-45	10	27,78
46-60	15	41,67
60 et+	4	11,11
Total	36	100

L'âge moyen a été de 41,5 ans avec des extrêmes allant de 3 mois à 80 ans, écart type : 21,22 ans.

Tableau 3 : Répartition des patients selon le sexe

Sexe	Effectifs	pourcentage
Sexe masculin	33	91,70
Sexe féminin	3	8,30
Total	36	100

Le sexe ratio était de 11 en faveur du sexe masculin.

Tableau 4 : Répartition de l'effectif selon la provenance

Cercles	Effectifs	Pourcentages
Kayes	18	50,00
Bafoulabé	3	8,33
Diéma	1	2,78
Nioro	2	5,56
Yélimané	3	8,33
Kénieba	9	25,00
Total	36	100

Tableau 5 : Répartition des patients selon la principale activité

Principale activité	Effectif	Pourcentage
Cadre moyen	4	11,11
Commerçant	5	13,89
Cultivateur	16	44,4
Manœuvre	4	11,11
Ménagère	1	2,78
Elève-Etudiant	1	2,78
Enfant	5	13,89
Total	36	100

Tableau 6 : Répartition des patients selon la référence

Mode d'admission	Effectif	Pourcentage
Venu de lui-même	19	52,78
Médecin	8	22,22
Infirmier	9	25,00
Total	36	100

Tableau7: Répartition des patients selon le mode de recrutement

Tous nos patients ont été recrutés en urgence.

Tableau 8 : Répartition des patients les motifs de consultation

Motifs de consultation	Effectif	Pourcentage
Douleur inguinale isolée	6	16,67
Douleur+ Tuméfaction inguinale	25	69,44
Douleur abdominale	5	13,89
Total	36	100

Tableau 9 : Répartition des patients selon les signes fonctionnels retrouvés

Signes fonctionnels	Effectifs	Pourcentages
Douleur+vomissement	10	27,78
Vomissement+Arrêt du transit	6	16,67
Arrêt du transit+Douleur abdominale	8	22,22
Vomissement+Fièvre	5	13,89
Douleur abdominale isolée	7	13,84
Total	36	100

Tableau 10 : Répartition des patients selon le mode de début de la douleur

Le début de la douleur a été brutal chez tous nos patients.

Tableau 11 : Répartition des patients selon l'intensité de la douleur: EVA

EvA	Effectifs	Pourcentages
Pas de douleur	3	8,33
Intensité faible	3	8,33
Intensité moyenne	3	8,33
Intensité forte	27	75,01
Total	36	100

Tableau 12 : Répartition des patients selon le siège de la douleur

Siège	effectif	pourcentage
Inguinale droite	22	61,11
Inguinale gauche	10	27,80
Abdominale diffuse	4	11,09
Total	36	100

Tableau 13 : Répartition des patients selon le type de la douleur

Type de la douleur	Effectifs	Pourcentages
Brûlure	6	16,67
Piqûre	13	34 ,11
Torsion	5	13,89
Brûlure+Piqûre	5	13,89
Piqûre+Pesanteur	6	16,67
Pesanteur+Torsion	1	2,77
Total	36	100

Tableau 14 : Répartition des patients selon l'irradiation de la douleur

Irradiation de la douleur	Effectif	Pourcentage
Sans irradiation	27	75,00
Organes génitaux	5	13,91
Diffuse	4	11,09
Total	36	100

Tableau 15 : Répartition des patients selon les facteurs déclenchants

Facteurs déclenchant	Effectif	Pourcentage
Mouvement inhabituel violent	7	19,44
Toux	2	5,56
Pleure	3	8,33
Soulèvement d'un fardeau	8	22,22
Défécation	1	2,78
Marche	1	2,78
Spontané	14	38,89
Total	36	100

Tableau 16: Répartition des patients selon l'Indice de Karnofsky

Karnofsky	Effectif	Pourcentage
20-39	1	2,78
40-59	7	19,44
60-79	18	50,00
80-99	10	27,8
Total	36	100

Tableau 17 : Répartition des patients selon la présence des plis déshydratation

Plis de déshydratation	Effectif	pourcentage
OUI	2	5,56
Non	34	94,44
Total	36	100

Tableau 18 : Répartition des patients selon la présence de la fièvre

Fièvre	Effectif	Pourcentage
Pas de fièvre	31	86,11
Fièvre	5	13,89
Total	36	100

Tableau 19 : Répartition des patients selon la TA (tension artérielle)

Tension artérielle	Effectif	Pourcentage
Normale	30	83,33
Hypotension	2	5,56
Hypertension	4	11,11
Total	36	100

Tableau 20 : répartition des patients selon la présence de la tuméfaction à l'inspection.

La tuméfaction a été retrouvée chez tous les patients

Tableau 21 : répartition des patients selon l'état des conjonctives à l'inspection.

Etat des conjonctives	Effectif	pourcentage
Roses	34	94,44
Pâles	2	5,56
Total	36	100

Tableau 22 : répartition des patients selon les signes physiques retrouvés

Signes physiques	effectif	pourcentage
Tuméfaction Douloureuse+ Dure+irréductible	20	55,54
Indolore	8	22,23
Ballonnement	8	22,23
Total	36	100

Tableau 23: Répartition des patients selon les touchers pelviens

Touchers pelviens	Effectif	Pourcentage
Normaux	23	63,90
Douloureux	13	36,10
Total	36	100

Tableau 24 : Répartition des patients selon les examens radiographiques. (ASP+Echographie)

Radiographie	Effectif	Pourcentage
ASP	1	2,78
Echo	1	2,78
Non faits	34	94,44
Total	36	100

Tableau 25 : Répartition des patients selon les antécédents médicaux.

Médicaux	Effectifs	Pourcentages
HTA	1	2,78
UGD	1	2,78
Tuberculose	1	2,78
Sans antécédents	33	91,66
Total	36	100

Tableau 26 : répartition des patients selon les antécédents chirurgicaux.

Antécédents	Effectif	pourcentage
HIG	1	2,78
HID	1	2,78
Sans antécédents	34	94,44
Total	36	100

Tableau27 : Répartition des patients selon les facteurs favorisants

Facteurs favorisants	Effectif	Pourcentage
Grand âge	4	11,11
Traumatismes locaux	2	5,56
Constipation chronique	2	5,56
Travaux d'effort	28	77,77
Total	36	100

Tableau28 : Répartition des patients selon le siège de la hernie

Siège	Effectif	Pourcentage
Côté droit	26	73,20
Côté gauche	10	27,80
Total	36	100

Tableau 29: Répartition des patients selon le début de la hernie et l'étranglement

Début de la hernie	Effectif	Pourcentage
< 1an	18	50,00
1-3ans	3	8,33
4-10 ans	5	13,89
10ans et+	10	27,78
Total	36	100

La durée moyenne d'évolution : 5 ,71 ans

Les extrêmes allant de 3mois à 11 ans

Ecart type : 22,39

Tableau 30 : Répartition des patients selon la durée de l'étranglement

Durée en heures	Effectifs	Pourcentages
0-1h	5	13, 89
1-3h	12	33, 33
3-6h	8	22, 22
6-9h	3	8, 33
9-12h	1	2, 78
12-24h	2	5, 56
24-48h	3	8, 33
48h ET+	2	5,5 6
Total	36	100

Moyennes : 31heures Ecart type : 30,5 heures
Extrêmes : 1/2h et 96heures

Tableau 31 : Répartition des patients selon le temps écoulé entre l'admission et l'intervention

Temps en heures	Effectif	Pourcentage
1/2h	9	25,00
1h	23	63,89
2h	1	2,78
6h	1	2,78
12h	1	2,78
24h	1	2,78
48h et +	0	0,00
Total	36	100

La durée moyenne a été de 3,87 heures

Ecart type : 4,44heures

Extrêmes : 1/2h et 24heures

Tableau 32: répartition des patients selon les traitements antérieurs

Traitement antérieur	Effectifs	Pourcentages
Traditionnel	11	30,55
Chirurgical	2	5,56
Pas de traitement antérieur	23	63,89
Total	36	100

Le traitement traditionnel a constitué à la fumigation.

Tableau 33 : Répartition selon la connaissance par les patients des risques liés à l'étranglement.

Connaissance des risques	Effectifs	Pourcentages
Patients conscients des risques	23	63,89
Patients non conscients des risques	13	36,11
Total	36	100

Tableau 34 : Répartition des patients selon le type d'anesthésie

Type d'anesthésie	Effectifs	Pourcentages
Générale	28	75,00
Locorégionale	8	25,00
Total	36	100

Tableau 35: Répartition des patients selon les organes étranglés

Organes étranglés	Effectifs	Pourcentages
Intestin	18	50,00
Intestin+Colon+Epiploon	1	2,78
Intestin+Epiploon	1	2,78
Intestin+Colon+Epiploon Appendice	1	2,78
Colon	5	13,89
Colon+Epiploon	1	2,78
Colon+Appendice	3	8,33
Epiploon	5	13,89
Ovaire	1	2,78
Total	36	100

Tableau 36 : Répétition des patients selon l'état de l'organe étranglé

Etat de l'organe	Effectifs	Pourcentages
Sain	28	77,8
Nécrosé	8	22,2
Total	36	100

Tableau37 : Répartition des patients selon le mode évolutif de la hernie

Mode evlutif	Effectif	pourcentage
Pointe herniaire	1	2,87
Funiculaire	5	13,80
H.I.S	30	83,33
Total	36	100

Tableau 38 : Répartition des patients selon les techniques opératoires

Techniques opératoires	Effectifs	Pourcentages
Shouldice	21	58,34
Tecnique du HAMEL	7	19,44
Shouldice+ Laparotomie	3	8,33
Ovariectomie+Shouldice	1	2,7 8
Orchidectomie+Shouldice	1	2,7 8
Shouldice+réséction de l'épiploon	3	8 ,33
Total	36	100

Tableau 39 : Répartition des patients selon les résections

Réséction	Effectifs	Pourcentages
Pas de résection	28	77,78
Réséction +anastomose Termino-Terminale	3	8,33
Orchidectomie	1	2,78
Ovariectomie	1	2,78
Réséction de l'épiploon	3	8,33
Total	36	100

La résection sans anastomose : 1 cas d'ovariectomie
 1 cas d'orchidectomie
 3 cas de résection de l'épiploon
 Nous avons réalisé 3 anstomoses termino-terminales

Tableau 40 : Répartition des patients selon la durée de l'intervention

Durée en heures	Effectifs	Pourcentages
1/2h	10	27,78
1h	21	58,33
1h et ½	5	13,89
Total	36	100

La durée moyenne de l'intervention a été de 51 minutes avec des extrêmes allant de 25-120 minutes.

Ecart type : 71,34 minutes

Tableau 41: répartition des patients selon la transfusion sanguine

Transfusion	Effectif	Pourcentage
Non faite	34	94,44
Faite	2	5,56
Total	36	100

La transfusion a été nécessaire dans 2 cas (5,6%) patients.

Tableau 42 : Répartition des patients selon les complications peropératoires

Complications per-op	Effectif	Pourcentage
Simple	30	83,33
Lésion vasculaire	3	8,33
Lésion nerveuse	2	5,56
Lésion du cordon	1	2,78
Total	36	100

Tableau43 : Répartition des patients selon les complications post-opératoires

Complications post-op.	Effectif	Pourcentage
Simple	24	66,67
Abcès de paroi	2	5,56
Hématome	5	13,87
Retard de cicatrisation	4	11,11
Décès	1	2,79
Total	36	100

-1 cas de décès : chez un patient de sexe masculin, âgé de 80 ans admis pour douleur plus tuméfaction inguinale, un Karnofsky à 30%, un météorisme abdominal diffus, un arrêt de matières et de gaz associés à une déshydratation sévère chez qui nous avons procédé à une réanimation pré, per et postopératoires et une résection anastomose termino-terminale. Ce malade est décédé à J2 postopératoire.

Tableau44 : Répartition des patients selon les complications à long terme

Complications	Effectif	pourcentage
Névrалgie résiduelle	1	2,78
Simple	34	97,22
Total	36	100

Tableau 45 : Répartition des patients selon le suivi postopératoire

Suivi postopératoire à 3 mois :

26 patients étaient venus au rendez-vous, ils se portaient tous bien (72,2%)

3 patients étaient venus d'eux-mêmes (8,3%)

6 patients étaient perdus de vue (16,7%). Nous avons enregistré 1 décès

Suivi postopératoire à 6 mois :

1 patient est venu de lui-même pour névrалgie résiduelle.

18 patients étaient venus au rendez-vous (50%).

16 patients étaient perdus de vue.

Tableau 46: Répartition des patients selon la durée d'hospitalisation

Durée en jours	Effectifs	Pourcentages
0-3	22	61,11
3-7	4	11,11
7-14	8	22,22
14 et +	2	5,56
Total	36	100

Moyenne : 6,5 jours

Extrêmes : 3-45 jours

Ecart type : 5,71 jours

Tableau 47 : Répartition des patients selon le cout de la prise en charge.

Couts en Cfa	Effectifs	Pourcentages
15000-30000	1	2,8
30000-45000	12	33,3
45000-60000	14	38,9
60000-75000	6	16,7
75000-90000	2	5,6
90000 et +	1	2,8
Total	36	100

Le cout moyen de la prise en charge a été estimé à 42500Fcfa avec des extrêmes allant de 22500-111000Fcfa

L'hospitalisation en 1^{ère} catégorie= 75000Fcfa/ nuitée.

L'hospitalisation en 2^{ème} catégorie= 1000Fcfa/ nuitée.

L'hospitalisation en 3^{ème} catégorie= 500Fcfa/ nuitée.

COMMENTAIRES
&
DISCUSSION

V - COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS

Sur la méthodologie du travail :

La méthodologie appliquée permet à l'enquêteur de participer lui-même à l'élaboration des dossiers des malades. En ce qui concerne le suivi postopératoire, il a été nécessaire de procéder à une sensibilisation des malades avant que ceux-ci ne sortent de l'hôpital afin qu'ils reviennent régulièrement aux contrôles postopératoires. Cette méthodologie nous a permis de retrouver 29 patients (80,5%) opérés après 3 mois de leur sortie de l'hôpital 19 patients (52,8%) opérés après 6 mois de leur sortie.

Cette sensibilisation a donc porté fruits.

Comme difficultés rencontrées nous citons :

- Le retard dans le système de référence
- L'absence d'assurance maladie
- Le pouvoir d'achat des malades étant faible, ils ne peuvent pas prendre en charge les frais.

Sur les résultats

Tableau :1

Fréquence des hernies inguinales étranglées dans les urgences chirurgicales :

Auteurs Urgences	Madissia Bamako 2005 [8]	Barreiro Angleterre 2007[3]	Nous
1 ^{ère}	Appendicite	-	Appendicite
2 ^{ème}	Perf. appendiculaire	-	Perf. Typhique
3 ^{ème}	H I E	-	H I E
4 ^{ème}	Autres occlusions	H I E	Autres Occlusins

Les hernies inguinales étranglées ont représenté la 3^{ème} place parmi les urgences abdominales au Mali d'après Madiassa [8] et nous après les appendicites et les péritonites par perforation typhique.

Elles ont occupé la 4^{ème} Place en Angleterre [3].

La prise en charge immédiate des hernies avant complication pourrait être à l'origine de cette faible fréquence dans les pays développés.

Tableau :2

Fréquence des hernies inguinales étranglées par rapport à l'ensemble des hernies simples opérées :

Auteurs	Fréquence	Pourcentage	Test statistique
Sowula, Grèce, 2003, [35]	22/254	8,66	P= 0,0294
Akcakaya, Turquie, 2002,[32]	8 /80	0,10	P= 0,003
Muyembé, Kenya, 2000, [33]	60/139	43,17	P= 0,3372
Sagara, Mali, 2005, [17]	52/257	20,23	P= 0,6001
SIDIBE Mali, 2005, [27]	73/607	12 ,03	P= 0, 7469
OUSMANE, Mali, 2003, [31]	20/106	18,9	P= 0,9588
Notre étude	36/231	15,58	

Les taux des hernies inguinales étranglées par rapport aux hernies simples semble être plus élevés dans les pays en développement qu'en Occident de 12,03 à 43,17% [17,33] contre 0,10% [32] en Turquie

Cette différence S'rait liée à la prise en charge rapide de la hernie simple en Occident.

Tableau :3

La répartition de l'effectif selon l'âge moyen et auteurs :

Auteurs	Age			Test statistique
	Moyen	Effectif	Ecart type	
SANGARE, Mali, 2002, [6]	40	46	21,211	P= 0,1489
Yeboah, Kumasi, 2003, [5]	45	100	24,98	P= 0,1307
Moran, Pologne, 2001,[18]	60	60	31,81	P= 0,0107
Alvarez, Espagne, 2003, [36]	70	78	37,11	P= 0,0149
Abi, Algérie, 2001, [34]	30,5	100	16,17	P= 0,2101
Notre étude	41,5	36	21,22	

L'âge moyen des séries Africaines correspond à celui de l'adulte jeune de 30,5 à 45 ans [34 ,5] contre 60 à 70 ans [18, 36] en Pologne et en Espagne.

L'âge jeune de nos patients est lié à la jeunesse de la population Africaine en générale et Malienne en particularité.

Selon la DNSI, les jeunes moins de 25 ans représentent 70% de la population en 2003 [7].

Tableau :4

Répartition de l'effectif selon le sexe ratio et auteurs:

Sexe M Auteurs	Fréquence	Pourcentage	Test statistique
Bay-Nielson, Danemark, 2001, [22]	39/55	70,90	P= 0,1243
Alvarez, Espagne, 2002, [36]	46/78	58,97	P=0,2010
Sagara, Mali, 2005, [17]	45 /52	86,54	P= 0,8253
Sangaré, Mali, 2002, [6]	35/46	76, 09	P= 0,1233
Notre étude	33/36	91,7	

Le sexe masculin a été retrouvé en majorité dans toutes les séries [6 ; 17 ; 22 ; 36].

Cette fréquence élevée en faveur du sexe masculin pourrait être en rapport avec les particularités anatomiques du canal inguinal masculin.

Sur la clinique

Tableau :5

Répartition selon les signes fonctionnels retrouvés et auteurs

S.F Auteurs	Nombre	Vomis- Ment	Fièvre	Douleur	Test statistique (de la douleur)
Shittu, Nigeria, 2001, [25]	37	17,71	18,39	99	P=0,2288
Sangaré, Mali, 2003, [6]	46	30,4	65,2	97,8	P=0,4422
Sagara, Mali, 2005, [17]	52	37,5	52,6	96,15	P=0,6703
Notre étude	36	27,78	13,89	91,66	

La douleur survient dans 1/4 à 1/3 des cas.

La fièvre est due à l'étranglement et à la durée ; elle pourrait être liée à la nécrose.

Les vomissements sont dus au fait que ce n'est pas toujours l'intestin qui est étranglé.

Tableau :6

Répartition de l'effectif selon les signes physiques retrouvés:

Auteurs	Effectif	Tuméfaction douloureuse irréductible	
		Nombre	%tage
Abi, Algérie, 2001, [34]	100	92	91,66
Harouna, Niger, 2000, [4]	34	29	85,16
Moran, Pologne, 2001, [18]	60	58	95,51
Notre étude	36	35	97,22

Ces signes physiques ont été retrouvés à des proportions très élevées.

La tuméfactioin irréductible a été retrouvée dans toutes les séries de 85,16 à 97,22% [4 ; notre étude].

Répartition de l'effectif selon les examens radiologiques

Un seul patient a bénéficié l'ASP et l'échographie.

La hernie de l'aine est de diagnostic clinique souvent aisé en respectant les conditions d'examen. Les examens complémentaires radiologiques sont rarement nécessaires au diagnostic [10]

Tableau :7
La durée évolutive de la hernie et l'étranglement

Auteurs	Fréquence	Pourcentage	Test Statistique
Ferzli, Usa, 2004, [37]	16/37	43,24	P= 0,7804
Sangaré, Mali, 2002, [6]	16/46	34,78	P=0,8864
Sagara, Malii 2005, [17]	12/52	23,08	P=0,6812
Notre étude	15/36	41,67	

Nos malades ont porté leur hernie inguinale 5 ans en moyenne. 41, 67% de nos patients avaient une durée d'évolution inférieure à 1 an. Cette proportion a été de 34,78% dans la série de Sangaré [6] et de 43,24 dans la série de Ferzli [37] aux Usa. La différence n'est pas statistiquement significative ($P > 0,05$).

Selon certains auteurs [21, 25] le risque d'étranglement d'une hernie augmente avec l'ancienneté. Le plus grand nombre d'étranglement se situe dans les trois premiers mois d'évolution [3].

Tableau :8

Le type d'organe étranglé :

Auteurs	Ef- fectifs	Intestin		Epiploon		Colon		Test statisti que
		Nom- bre	%age	Nom- bre	%age	Nom- bre	%age	
Alvarez ,Espagne ,2002, [36]	70	53	75,71	10	11,29	4	5,71	P= 0,0806
Minerva ,Paris, 2000, [20]	34	28	82,35	3	08,82	2	5,88	P= 0,0603
Yeboah, Kumasi, 2003, [5]	100	82	82,00	8	08,00	6	06,00	P= 0,3088
Sagara ,Mopti 2005, [17]	52	46	88,46	4	07,69	1	1,98	P= 0,8083
Sangaré Bamako 2002, [6]	46	39	84,78	5	10,87	1	02,17	P= 0,3673
Notre étude	36	28	77,77	7	19,44	5	13,89	

Le grêle a été l'organe le plus fréquemment étranglé dans toutes les séries de 75,71 à 88,46% [36, 17].

Il n'existe pas de différence statistiquement significative entre nos résultats et ces différentes séries ($P>0,05$).

La longueur de cet organe et surtout sa grande mobilité peuvent expliquer sa fréquence élevée par rapport aux autres viscères intra-abdominaux [18].

Tableau :9

Répartition de l'effectif selon le siège de la hernie :

Auteurs	Côté droit	Pourcentage	Test statistique
Jorge ,Angleterre 2007, [3]	72/95	75,78	P= 0,7364
Yeboah ,Kumasi ,2003 ,[5]	63/100	63	P= 0,3343
Ousmane, Bamako ,2003, [31]	12/20	60	P= 0,3850
Konaté, Mali,2005 ,[8]	27 /40	67,5	P= 0,7027
Notre étude	26/36	72,2	

Le siège à droite a été retrouvé dans 60 à 75,78% [31, 3] des cas.

Ceux-ci peuvent être liés aux facteurs suivants :

- L'effort physique appliqué par le côté droit.
- Dans le monde il y'a plus des droitiers que des gauchers.
- La situation haute du testicule droit par rapport au testicule gauche [21].
- La fermeture tardive du canal peritoneo-vaginal à droite [10].

Répartition de l'effectif sur le type anatomique de la hernie :

Dans notre série, la hernie était oblique externe dans 83,33% des cas.

Cette variété anatomique a été retrouvée dans toutes les séries [8, 17, 6, 35]

-Selon Stoppa [2] l'étranglement est l'apanage des hernies obliques externes.

Selon le même auteur, les hernies inguinales obliques internes se rencontrent exceptionnellement. Quant aux hernies inguinales directes, elles sont à collet assez large et s'étranglent rarement.

Répartition de l'effectif selon la connaissance du risque d'étranglement :

Plus de la moitié de nos patients (63,9%) savaient qu'une hernie inguinale simple finira par se compliquer.

Certains facteurs :

- La pauvreté
- La peur
- Accessibilité des soins

Peuvent influencer la fréquence élevée des hernies inguinales

Les pathologies associées :

Les pathologies associées sont dues à la hernie elle même ainsi qu'aux facteurs suivants :

- Le processus vaginal ouvert
- Les tumeurs testiculaires
- Les kystes du cordon
- Les tumeurs du cordon

Tableau :10

Le type d'anesthésie :

Type d'anesthésie	Rachianesthésie		Anesthésie générale		Test statistique
	Nombre	%tage	Nombre	%tage	
Auteurs					P= 0,3572
Alvarez, Espagne, 2002 ,[36]	27	39,1	43	60,9	
Konaté, Bamako 2005, [8]	12	29,1	28	70,9	P=0,5002
Sagara ,Mopti, 2005 [17]	15	29,3	37	70,7	P=0,3373
Notre étude	9	25	27	75	

L'anesthésie loco-régionale a été utilisée dans environ 1/3 des cas selon les auteurs.

Elle pourrait être insuffisante dans la cure d'une hernie inguinale étranglée. Par conséquent l'anesthésie générale représente le type d'anesthésie le plus utilisé de 60,9 à 75% [36, notre étude] selon les auteurs.

Tableau :11

La durée d'étranglement de la hernie :

Auteurs	Effectif	Durée d'étranglement		Test statistique
		Moyenne En heures	Taux de résection	
Sangaré, Mali ,2003, [6]	46	32	21,82	P= 0,0603
Harouna, Niger, 2000 ,[4]	34	72	50	P<0,001
Notre étude	36	30,5	22,22	

La durée d'étranglement de l'anse dans la hernie inguinale comme dans toute occlusion mécanique peut influencer le taux de résection viscérale [23].

Pas de différence statistiquement significative entre nos résultats et la série de Sangaré [6]

Pendant que dans la série Harouna [4] en 2000 pour une durée moyenne d'étranglement de 72 heures, la résection a été pratiquée chez 50% des patients. La différence est statistiquement significative ($p < 0,05$).

Selon les mêmes auteurs [6, 4, 23], la simple information des malades sur les risques et les dangers de l'étranglement peut conduire à une présentation assez précoce de ces malades en cas

de survenue de complications avec une réduction probable du taux de résection viscérale.

Tableau :12

La résection :

Geste	Réduction + Cure		Résection avec ou sans anastomose		Test statistique
	Nombre	%tage	Nombre	%tage	
Auteurs					
Galli, Italie, 2006,[28]	30	98,55	1	1,45	P=0,0143
Alvarez ,Espagne ,2002,[36]	61	87,1	9	12,9	P=0,0163
Abi, Algérie 2001,[34]	72	72	28	28	P=0,8494
Harouna, Niger ,2000, [4]	17	50	17	50	P=0,0153
Konaté, Bamako 2005,[8]	38	98	2	5	P=0,0604
Yeboah,Ghana, 2003, [5]	76	75,9	24	24,1	P=0,8098
Notre étude	28	77,78	8	22,22	

Les taux de résection viscérale ont varié de 5 à 50% [8, 4] en Afrique contre 1,45 à 12,9% [28, 36] en Europe

Cette différence statistiquement significative ($P < 0,05$) pourrait être liée à la prise en charge tardive tardive de la hernie en Afrique.

Tableau :13
La morbidité :

Suites Opératoire	Effectif	Morbidité		Test statistique
		Nombre	%tage	
Auteurs				
Jorge, Angleterre, 2007, [3]	70	7	10	P=0,0873
Galli ,Italie, 2006, [28]	31	1	4	P=0,0556
Muyembé ,Kenya, 2000 ,[33]	60	10	17	P=0,4996
Alvarez, Espagne ,2002, [36]	77	7	9,6	P=0,6132
Yeboah ,Kumasi ,2003, [4]	100	42	41,5	P=0,0828
Harouna, Niger, 2000, [4]	34	19	55,8	P=0,0038
Notre étude	36	8	22,3	

Il n'existe pas de différence statistiquement significative entre nos résultats avec ceux des équipes Européennes, Ganaéennes et Kenyéennes. Par contre il est statistiquement inférieur à celui retrouvé dans la série Nigérienne (P= 0,038).

Cela pourrait être lié aux taux de résection et à la prise en charge tardive.

Tableau :14

La mortalité :

Suites opératoires	Effectif	Mortalité		Test statistique
		Nombre	%tage	
Auteurs				
Galli ,Italie, 2006, [28]	31	0	0	
Nielson, Danemark 2001, [22]	55	1	1,3	P<0,001
Sowula, Grèce, 2003, [35]	22	1	5,4	P<0,001
Harouna, Niger, 2000 ,[4]	34	14	40	P<0,001
Konaté, Mali ,2005, [8]	40	1	2,5	P<0,001
Sangaré, Mali 2002,[6]	46	0	0	
Notre étude	36	1	2,78	

Les taux de mortalité selon les auteurs varient de 0 à 40% [28,6,4].

Ces taux de mortalité pourraient être liés à :

- La résection
- La prise en charge tardive
- Aux tares du malade

Les coûts :

Notre coût moyen 42.500Fcfa vaut 1,5 foisest le SMIG Malien.

Tableau :15

La durée d'hospitalisation :

Auteurs	Durée d'hospitalisation	
	Effectif	Durée en jours
Alvarez ,Espagne, 2002 ,[36]	77	19
Ferzli ,Usa, 2004, [37]	37	5,4
Yeboah ,Kumasi ,2003, [5]	100	23,28
Notre étude	36	6,5

La durée moyenne d'hospitalisation varie de 5,4 à 23,28 jours [37,5] selon les auteurs.

Cette durée d'hospitalisation pourrait être liée :

- Aux complications post opératoires
- Aux tares du malade
- A la résection

CONCLUSION
&
RECOMMENDATIONS

Conclusion

L'étranglement herniaire est une urgence médicochirurgicale dont la prise en charge ne permet aucun retard.

C'est une pathologie assez fréquente dans les pays en voie de développement car les hernies simples ne sont pas immédiatement prises en charge.

Le diagnostic reste clinique. Ce diagnostic peut être beaucoup plus difficile en présence des douleurs inguinales, sans tuméfaction perceptible, d'autant que les diagnostics différentiels sont nombreux.

Les examens complémentaires sont rarement nécessaires au La variété clinique de la hernie n'est pas toujours facile à préciser Le risque d'ischémie testiculaire chez le garçon ou de torsion de l'ovaire chez la fille justifie que toute hernie inguinale chez l'enfant soit opérée rapidement.

Le taux de mortalité et de morbidité restent encore élevés.

VI Recommandations

Aux autorités :

- Formation des chirurgiens qualifiés
- Multiplication des centres médicaux pour la prise en charge des hernies simples.

Au personnel sanitaire :

- Référence des patients aux chirurgiens dans le meilleur délai
- Eviction de la réduction en cas d'étranglement herniaire

A la population :

Sensibilisation de la population pour que soient opérées les hernies avant toute complication, et très précocement lorsqu'est survenue cette complication.

REFERENCES

VIII REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1/ Larousse médical :

Dictionnaire abrégé des termes de médecine 5^{ème}

Édition 27 Rue de l'école de médecine-75006 Paris 2007 ; page(186)

2/ René E.Stoppa

The treatment of complicated groin and incisional hernias

World J Surg 1991 ; 13 : 545-554

3/Jorge Barreiro

Presentation and outcome of incarcerated external hernias in adults

Am j Surg 2007; 77(1):40-5

4/ Harouna Y.

Pronostic de la hernie étranglée de l'adulte : influence de la nécrose intestinale à propos de 34 cas Med Fr Noire Niger 2000 ; 93(5) :317-20

5/ Yeboah M

Etranglement herniaire externe à Kumasi en Afrique occidentale

East Afr Med j 2003; 22(4):310-3

6/ Saugaré B.

Hernies inguinales étranglées au service de chirurgie générale et pédiatrique l'hôpital Gabriel Touré. Thèse Medecine Bko 2002 ; N 71

7/Direction nationale de la statistique et de l'informatique

Recensement général à caractère administratif.

Présentation générale de la région de Kayes 2003 ; 1 :448-466

8/Madiassa Konaté

Etude des urgences chirurgicales à l'PHGT

Thèse médecine Bamako 2005 ; N 238

9/ Pélissier E.

Anatomie Chirurgicale des Hernies de l'aine. Technique chirurgicale Appareil digestif

Encycl Med chir Paris 2000; 3: 40-105.

10/ Fabrice MENINGEAUX.

INTERNat-MEDecine Hepato-Gastro-Chirurgicale 5ème Edition

Vernazobres-Grego 2005: 154-200

11/ Faure JP, Haut Th, Scepi M, Chansigaud JP, Kamina P, Richer JP.

The pectineal ligament: Anatomical Study and surgical application. Surg Radiol Anat 2001; 23: 237-42.

12 /Truong SN, Jansen M.

Diagnostic imaging in the elevation and management of abdominal wall hernia. In: Fitzgibbons RJ, Greenhug AG (Eds).Hernia, 5th edition. Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkinson 2002: 28-41

13 /Ikeda H, Suzuki N, Takahashie A et al.

Risk of controlateral in children with unilateral inguinal hernia: Should hernia in children be treated controlaterally?
J pediatr Surg 2000;35:1746-8.

14/ Verhaegen P, Rohr S.

Chirurgie des hernies inguinales de l'adulte.
Paris : Annette 2001 ; 19 : 94-6

15/ Agence Nationale d'accréditation et d'évaluation en santé.

Evaluation clinique et économique de la coeliochirurgie dans le cadre de la hernie de l'aine. Paris : ANAES avril ; 2000.

16/ Duron JJ, Hay JM, Msika S et al.

Prevalence and mechanisms of small intestinal obstruction following laparoscopic abdominal surgery: a prospective multicenter study.
French association for surgical Research.
Arch surg 2000; 135:208-12.

17/ Sagara Abdoulaye

Etude des hernies inguinales étranglées à l'hôpital Régional de Mopti
Thèse Med Bamako 2005; N 136

18/ Moran

Presentation and outcome of incarcerated external hernias in adults
Traitement of incarcerated abdominal hernia
Am j Surg 2003; 181(2): 101-4

19/ Grant AM.

Laparoscopy versus open groin hernia repair: meta-analysis of randomised trials based on individual patient data.
Hernia 2002; 6:2-10

20/ Minera Ch2.

Hernia d'EUR Med avec maille de prolène selon la technique de Lichtenstein :
résultat de cas 612 ; 2000 ; 30(11) : 2065-70

21/ Oberlin P.

Faut-il opérer toutes les hernies de l'aîne?
Ann Chir 2002 ; 127 :161-3.

22/ Bay-Nielsen M, Kehlet H, Strand L et al.

Quality assessment of 26304 herniorraphies in Denmark: a prospective
nationwide study.
Lancet 2001; 358:1124-8.

23/ Bull Soc Pathol. Exot

Pronostic de la hernie inguinale étranglée chez l'adulte, influence de la nécrose
intestinale à propos de 34 cas ; 2000 ; 22(4) :310-3

24/ Leblanc KA.

Complications associated with the plug and patch method of inguinal
herniorraphy.
Hernia 2001; 5:135-8

25/ Shittu O B

Pattern of mechanical intestinal obstruction in Ibadan: a ten year review
Afr J Med sci 2001; 30 (1-2): 17-21

26/ Boutelier, LEGER et Collaborateurs.

Sémiologie chirurgicale Masson 6 ème edition. Page 27 à 32

27/ Sidibé Raphaël.

Etude epidemio-clinique des hernies inguinales à l'hôpital N F de Ségou
Thèse Med 2005; 46p; N 9

28/ Galli A.

Laparoscopic repair strangulated hernias
Surg Endosc 2006 ; 20(1) :131-4

29/ Santé technol. Evaluate

Laparoscopie pour la réparation inguinale d'hernie : examen systématique de
l'efficacité et évaluation économique ; 2005

30/ Wattara I N.

Cure des hernies inguinales sans tension : technique de Lichtenstein modifiée par Chaston.

These Med Bko 2004; 95p; N 67

31/ Traoré Ousmane.

Hernie inguinale chez l'enfant au CHU de l'hôpital Gabriel Touré

These Med Bko 2003; 73P; N 60

32 /Akcakaya A, Alimoglu O, Hevenkt

Mecanichal intestinal obstruction caused by abdominal wall hernias

Ulus trauma Derg 2000; 6(4): 260-5

33/Muyembé VM, Suleman N

Intestinal obstruction at a provincial hospital in Kenya

East Afr Med J 2000; 77(8): 440-3

34/Abi F et AL

Occlusions intestinales aiguës, revue générale à propos de 100 cas

J chir 2001; 124 (8-9)

35/Sowula A, Greole H

Traitement of incarcerated abdominal hernia

Results of treating strangulated external abdominal hernia: vesten khir Im II

wiak lek 2003; 56(1-2): 40-4

36/ Alvarez-Perez

Presentation and outcome of incarcerated exrenal hernias in adults

Am j surg 2001; 77(1): 40-5

37/Ferzli G, Shapiro K, Chaudry G, Patel S.

Laparoscopic extrapéritonéal approach to acutely incarcerated inguinal hernia

Review totally extraperitoneal repair of obturator hernia.

Surg Endosc 2004; 18(2): 228-31

ANNEXES

Etude des hernies inguinales étranglées à l'hôpital régional FD de Kayes

.....
1= Bambara 2 = Malinké 3= Peuhl 4 = Sorhaï 5=
Sarakolé
6= Sénoufo 7 = Bobo 8= Minianka 9= Dogon
10= Touareg
11=Autre 99 = Indeterm
13a. Si Autre a
préciser:.....
.....

14 Mode de
recrutement:.....
..... /_/_/

1= Urgence 2= Consultation normale

15. Date d'entrée /_/_/ /_/_/ /_/_/
/_/_/ /_/_/

16. Durée
d'hospitalisation..... /_/_/ /_/_/ /_/_/
/_/_/ /_/_/

17. Date de
sortie..... /_/_/ /_/_/ /_/_/ /_/_/ /_/_/ /_/_/

18. Durée d'hospitalisation postopératoire..... /_/_/ /_/_/ /_/_/
/_/_/ /_/_/

19. Catégorie d'hospitalisation.....
/_/_/ /_/_/ /_/_/ /_/_/ /_/_/

1. Première catégorie 2= Deuxième catégorie 3= Troisième
catégorie

CLINIQUE

20. Motif de
consultation:.....
.....

1= Douleur inguinale 2= Tuméfaction inguinale
3= Fistule stercorale 4 =1+2 5= 1+3
6= 1+2+3 7 =Autre 9= Indeterm.

21. Moment de la
douleur..... /_/_/

1= Pendant l'effort 3= Apres l'effort 5= Avant
l'effort 9 Indeterm.
2= Pendant la toux 4= Apres la toux 6= Autre

22. Début de la
douleur.....
.... /_/_/

1=Brutal 2 = Progressif 3 =
Autre
4 = Indéterminé

23. Type de la
douleur.....
..... /_/_/

1= Brûlure 2 = Piqûre 3 = Torsion
4 = Pesanteur 5 = Autre 9= Indéterminé

24. Facteur déclenchant
..... /_/_/

1 =Toux 2 = Mouvement violent inhabituel
3 = Soulèvement d'un fardeau 4 =Autre 5= Indéterminé

25. Signes
associés.....
..... /_/_/

1 = Vomissement 2 = Arrêt du

Etude des hernies inguinales étranglées à l'hôpital régional FD de Kayes

transit intestinal

- 3= Trouble hydro -électrique
4= Fièvre
5 =Ballonnement Abdominal
6= Autres

26.

Antécédent..... /___/

- 1 = Opéré
2 = Non opéré
3 =

Tuberculose

- 4 = Bilharziose
5 = HTA
6 = Diabète
7 = Asthme
8= Autre
9 =

Indéterminé

27. Habitude alimentaire

..... /___/

- 1= Céréale
2 = Légume
3 = Fruit
4 = Tubercule
5= Thé
6 = Tabac
7 =Alcool
8= Café
9= Epice
10= Poisson
11 = Viande
12 = 1+2
13=1+2+3
15 = 5+6
16 = 8+7
17= 8+10
18 = Autre.
99 = Indéterminé

28. Traitement antérieur

..... /___//___/

- 1= Médical
2= Chirurgical
3=Traitement traditionnel
4 =Traitement
5 = Autre
9=Indéterminé

29.Par

qui:..... /___/

- 1= Médecin interniste
2 = Chirurgienne
3=
Interne
4 =Infirmier
5 = Traditionnel
6= Autre
7 = Indéterminé

SIGNES CLINIQUES

3. Signes

généraux:..... /___//___/

3.1

Poids..... /___//___//___/

- 1= 10-30Kg
2= 31- 40 Kg
3=
41 - 50 Kg
4 = 51 - 60 Kg
5= 61 - 70 Kg
6 =
71 - 80 Kg
7 = 81 - 90 Kg
8 = 91 - 100 Kg
9 =
Indéterminé

3.2 Taille

..... /___//___/

Etude des hernies inguinales étranglées à l'hôpital régional FD de Kayes

- | | |
|--------------------|-------------------|
| 1 = 1, 10 - 1,40 m | 2 = 1,41 - 1,50 m |
| 3 = 1,51 - 1,60 m | |
| 4 = 1,61 - 1,70 m | 5 = 1,71 - 1,80 m |
| 6 = 1,81 - 1,90 m | |
| 7 = 1,91 - 2 m | 8 = Indéterminé |

3.3 Tension artérielle

- | | |
|-------------|-----------------|
| 1 = Normale | 2 = Augmenté |
| 3=Diminué | |
| 4 = Autre | 5 = Indéterminé |

3.4

- Pouls..... /_//_/
- | | |
|------------|-----------------|
| 1 = Normal | 2 = Augmenté |
| 3=Diminué | |
| 4 = Autre | 5 = Indéterminé |

3.5 Pâleur

- | | |
|-----------------|--------|
| 1= Oui | 2= Non |
| 3 = Indéterminé | |

3.6 Etat général

- /_//_/
- | | |
|---------------|--------|
| 1 = Karnofsky | 2= EVA |
| 3 = Autres | |

37. Inspection

- /_//_/
- | | |
|-----------------|----------|
| 1 =Tuméfaction | 2= Autre |
| 3 = Indéterminé | |

38. Palpation de la masse :

- /_//_/
- | | |
|---------------------|----------------|
| 1 = Douleuruse | 2 = Indolore |
| 3= Consistance dure | |
| 4= Mollesue | 5 = Réductible |
| 6= Non Réductible | |

39. Durée

- dévolution..... /_//_/
- | | |
|-----------------|---------------|
| 1 = 30-60mn | 2=1-3h |
| 3 = 3-6h | |
| 4 = 6- 9 h | 5 = 9 - 12 h |
| 6 = 12 - 24h | |
| 7 = 1 - 2jours | 8 = > 2 jours |
| 9 = Indéterminé | |

40. Cote de la hernie

- /_//_/
- | | |
|----------------|------------|
| 1 = Droit | 2 = Gauche |
| 3 = Autre | |
| 4= Indéterminé | |

41. Taille de la hernie en cm

- /_//_/
- | | |
|---------|---------|
| 1= 1 cm | 2 = 2cm |
|---------|---------|

Etude des hernies inguinales étranglées à l'hôpital régional FD de Kayes

3 = 3 cm

4 = 5 cm

5= Indéterminé

42. Connaissance du risque d'étranglement

...../___//_/
...../___//_/

1 = Oui

2= Non

3 = Autre

4 = indéterminé

43. Pathologies

associées...../___//_/
...../___//_/

1 = Oui

2 = Non

3 = Indéterminé

44. Récidive

1 = Oui

2 = Non

3 = Indéterminé

45. Toucher rectal

1 = Normal

2 = Dououreux

3 = Autre

4 =Indéterminé

Examen complémentaire

46. Globules rouges

1 = Normal

2 = Augmentés

3=Diminué

4 = Autre

5 = Indéterminés

47 Globules blancs

1 = Normal

2 = Augmentés

3=Diminué

4 = Autre

5 = Indéterminés

48. Hémoglobine

1 = Normale

2 = Augmenté

3=Diminué

4 = Autre

5 = Indéterminé

49. Azotémie

1 = Normale

2 = Augmenté

3=Diminué

4 = Autre

5 = Indéterminé

50. Glycémie

1 = Normale

2 = Augmenté

3=Diminuée

4 = Autre

5 = Indéterminé

51. Echographie abdominale

1 = Normale

2 = Epanchement liquidien

3= Epanchement gazeux

4 = Autre

5 = Indéterminé

52. Temps écoulé entre l'arrive à l'Hospital et l'intervention

1= 30mn

2 = 1 h

3 = 2 h

4 = 5 h

5 = 12 h

6 = 24 h

7 = 2 jours

8 = Indéterminé

Thèse présentée et soutenue par Mr Moussa S Sissoko

3 = Autres
Indéterminé

4=

63. Stomie :

1= Oui
2 = Non

64. Ilio stomie :

1= Oui
2= Non

65. Colostomie :

1= Oui
2= Non

COMPLICATIONS OPERATOIRES:

66. Per- opératoires :

...../___/___/

1 = Simple
2 = Lésions Nerveuses
3 = Lésions vasculaires
4= Lésions du cordons
5 = Décès
6 = Autre

67. Post opératoires

...../___/___/

1 = Occlusion intestinale
2= Péritonite
3= Retard de cicatrisation
4= Abscess de la paroi
5= Hématome
6=
7= Décès
8= Autres

68. A long terme

...../___/___/

1 =Névrалgie résiduelle
2 = Granulome sur fil
3= Récidive
4 = Hématome
5= Décès

SUIVI POST OPERATOIRE:

69. Mode de suivi à 1 mois

...../___/___/

1= Venu de lui-même
2 =Venu en urgence
3 = Sur rendez-vous
4 = Vus à domicile
5 = Personne contacte
6 = Perdu de vu
7 = Autres
8 = Indéterminé

70. Mode de suivi à 3 mois

...../___/___/

1 = Venu de lui-même
2 = Venu en urgence

Etude des hernies inguinales étranglées à l'hôpital régional FD de Kayes

3 = Sur rendez-vous

4 = Vus à domicile

5 = Personne contacte

6 = Perdus de vue

7 = Autres

71. Frais

d'hospitalisation.....
.....

72. Kit

hernie.....
.....

73. Frais post-

opératoire.....
.....

FICHE SIGNALÉTIQUE

Nom: **SISSOKO**

Prénom : **MOUSSA S**

Titre : Etude des hernies inguinales étranglées à l'hôpital régional Fousseyni Daou de Kayes.

Ville de soutenance : Bamako

Pays d'origine : Mali

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la FMPOS

Secteur d'intérêt : Chirurgie

RESUME

Objectif général :

Etudier les hernies inguinales étranglées à l'hôpital régional de Kayes.

Objectifs spécifiques :

- 1- Déterminer la fréquence hospitalière de la hernie inguinale étranglée.
- 2- Décrire les aspects cliniques et para cliniques de la hernie inguinale étranglée.
- 3- Décrire les modalités du traitement utilisées à l'hôpital régional de Kayes (médicaux et techniques chirurgicales).
- 4-Analyser les suites opératoires.
- 5-Evaluer le coût de la prise en charge

D'octobre 2008 à Décembre 2009 le service de chirurgie de l'hôpital F D de Kayes a opéré et hospitalisé 36 cas d'hernies inguinales étranglées avec un sexe ratio estimé à 11 en faveur du sexe masculin et une moyenne d'âge à 41,5 ans.

La fréquence des hernies inguinales étranglées a été de 11,25% des urgences chirurgicales.

Elle a été de 15,58% de l'ensemble des hernies inguinales.

Parmi les 36 malades opérés, 3 ont subi une résection anastomose soit 8,3%.

Le taux de mortalité a été de 2,8%.

La durée moyenne d'hospitalisation a été de 3 jours.

SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des maîtres de cette faculté, de mes chers condisciples, devant l'effigie d'Hippocrate, je promets et je jure, au nom de l'Être suprême, d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine.

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au dessus de mon travail, je ne participerai à aucun partage clandestin d'honoraires.

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

Je ne permettrai pas que des considérations de religion, de nation, de race, de parti ou de classe sociale viennent s'interposer entre mon devoir et mon patient.

Je garderai le respect absolu de la vie humaine dès la conception.

Même sous la menace, je n'admettrai pas de faire usage de mes connaissances médicales contre les lois de l'humanité.

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

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses.

Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères si j'y manque.

JE LE JURE.

La durée moyenne d'intervention a été de 51 minutes avec des extrêmes allant de 25-120 minutes.

Le coût moyen de la prise en charge a été de 42500Fcfa.

La simple sensibilisation des malades nous a permis de revoir 80,5% des malades Après 3 mois de leurs sortie de l'hôpital et 52 ,8% des malades après 6 mois de leurs sortie pour le contrôle post opératoire.

MOTS CLES : Hernies-Inguinales- Etranglées-Hôpital-Kayes.