
**ECOLE NATIONALE DE
MEDECINE ET DE PHARMACIE**

Année Universitaire 1993 - 1994 N°.....28.....

**Titre : ETUDE DES HERNIES ENGUINALES ETRANGLEES A
L'HOPITAL NATIONAL DU POINT G.**

THESE

Présentée et Soutenue Publiquement le1994
devant l'Ecole Nationale de Médecine et de Pharmacie du Mali

par

Monsieur Lansine DIABATE

pour obtenir le grade de Docteur en Médecine
(Diplôme d'Etat)

JURY :

Président :	Professeur Abdel Karim	KOUMARE
Membres :	Docteur Abdoulaye	DIALLO
:	Docteur Alain. G.	DELAYE
Directeur de Thèse :	Docteur Gangaly	DIALLO

ECOLE NATIONALE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE DU MALI
ANNEE UNIVERSITAIRE 1993-1994

ADMINISTRATION

DOYEN : ISSA TRAORE - PROFESSEUR
1er ASSESSEUR: BOUBACAR S.CISSE - PROFESSEUR
2ème ASSESSEUR : AMADOU DOLO - MAITRE DE CONFERENCE AGREGE
SECRETAIRES GENERAL: BAKARY CISSE - MAITRE DE CONFERENCE
CONSEILLER TECHNIQUE: BERNARD CHANFREAU - CHARGE DE COURS
ECONOME: MAMADOU DIANE CONTROLEUR DES FINANCES

LES PROFESSEURS HONORAIRES

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

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

D.E.R.CHIRURGIE ET SPECIALITES CHIRURGICALES

1. PROFESSEURS

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

2. MAITRES DE CONFERENCE AGREGES

Mr Amadou DOLO	Gynéco-Obstétrique
Mr Djibril SANGARE	Chirurgie Générale

3. MAITRES DE CONFERENCE

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

4. ASSISTANTS CHEF DE CLINIQUE

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

Mr Sékou SIDIBE
Mr A.K.TRAORE DIT DIOP
Mr Abdoulaye K.DIALLO
Mr Mamadou TRAORE
Mr Filifing SISSOKO
Mr Tiéman COULIBALY
Mme TRAORE J.THOMAS

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

5. ASSISTANTS

Mr Nouhoum ONGOIBA
Mr Ibrahim ALWATA
Mr Sadio YENA

Anatomie & Chirurgie Générale
Ortho.Traumatologie
Chirurgie Générale

D.E.R. DE SCIENCES FONDAMENTALES

1. PROFESSEURS

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

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

2. MAITRE DE CONFERENCE AGREGÉ

Mr Ogobara DOUMBO

Parasitologie

3. MAITRES DE CONFERENCE

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

Chimie Organique
Chimie Analytique
Biochimie
Parasitologie

4. MAITRES ASSISTANTS

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

Biologie
Entomologie médicale
Matacologie,Biologie Animale
Chimie organique
Biochimie
Immunologie
Bactériologie
Histoembryologie
Bactériologie

5. ASSISTANTS

Mr Benoît KOUMARE

Chimie Analytique

D.E.R.DE MEDECINE ET SPECIALITES MEDICALES

1. PROFESSEURS

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

2. MAITRE DE CONFERENCE AGREGE

Mr Toumani SIDIBE	Pédiatrie
-------------------	-----------

3. ASSISTANTS CHEFS DE CLINIQUE

Mr Abdel Kader TRAORE	Med.Interne
Mr Moussa Y.MAIGA	Gastroenterologie
Mr Boubacar DIALLO	Cardiologie
Mr Dapa Ali DIALLO	Hémato-Médec.Interne
Mr Somita KEITA	Dermato-Leprologie
Mr Bah KEITA	Pneumo-Phtisiologie
Mr Hamar A. TRAORE	Medecine Interne

3. ASSISTANTS

Mr Bakoroba COULIBALY	Psychiatrie
Mr Saharé FONGORO	Néphrologie
Mr Mamadou DEMBELE	Médecine Interne
Mr Adama D.KEITA	Radiologie
Mme Tatiana KEITA	Pédiatrie

D E R de SCIENCES PHARMACEUTIQUES

1.PROFESSEURS

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

2. MAITRE DE CONFERENCE AGREGE

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

3. MAITRES DE CONFERENCE

Mr Boulkassoum HAIDARA	Législation
Mr Ousmane DOUMBIA	Pharmacie Chimique (Chef de D.E.R.)
Mr Elimane MARIKO	Pharmacologie

PERSONNEL D' ENCADREMENT (STAGES & TP)

Docteur Madani TOURE	H.G.T.
Docteur Tahirou BA	H.G.T.
Docteur Amadou MARIKO	H.G.T.
Docteur Badi KEITA	H.G.T.
Docteur Antoine NIANTAO	H.G.T.
Docteur Kassim SANOGO	H.G.T.
Docteur Yéya I.MAIGA	I.N.R.S.P.
Docteur Chompere KONE	I.N.R.S.P.
Docteur BA Marie P.DIALLO	I.N.R.S.P.
Docteur Almahdy DICKO	P.M.I.SOGONINKO
Docteur Mohamed TRAORE	KATI
Docteur Arkia DIALLO	P.M.I.CENTRALE
Docteur Reznikoff	IOTA
Docteur P.BOBIN	I.MARCHOUX
Docteur A.DELAYE	H.P.G.
Docteur N'DIAYE F. N'DIAYE	IOTA
Docteur Hamidou B.SACKO	HGT
Docteur Hubert BALIQUE	C.T. MSSPA
Docteur Sidi Yéhiya TOURE	HGT

ENSEIGNANTS EN MISSION

Pr G. GRAS	HYDROLOGIE
Pr A.E.YAPO	BIOCHIMIE
Pr B.FAYE	PHARMACODYNAMIE
Pr M.BADIANE	PHARMACIE CHIMIQUE
Pr I.LO	LEGISLATION
Dr G.FARNARIER	PHYSIOLOGIE

DEDICACES

Ce travail est dédié :

- Au souverain seigneur de l'univers

Béni soit le Dieu tout puissant pour sa grâce qui m'a accompagné pendant ces longues années d'études.

A ma mère : "In Memorium"

Trop tôt arrachée à l'affection des siens.

Vous, dont l'affection, les sacrifices endurés avec courage ont été et resteront pour moi et mes frères et soeurs la voie lumineuse devant nous indiquer le chemin de l'honneur.

En témoignage de mon plus profond respect et en hommage à l'amour filial dont j'ai toujours été l'objet et au nom de vos enfants.

Reposez en paix.

A la mémoire de mon père :

Votre disparition fut un grand désespoir pour moi. Cependant vous n'avez jamais cessé d'exercer sur moi une influence vitale.

Votre sens du travail et de l'honneur est resté pour moi, le meilleurs des exemples. C'est cela qui a toujours guidé mes pas .

En gage du pieux et vivant souvenir que je garde pour vous .

Paix à votre âme.

- A ma regretée soeur (F) Fatoumata dite "Mama" prématurément arrachée à notre affection ; nous regrettons que vous nous ayez quitté à la veille de ce jour tant attendu, fruit de vos innumérables sacrifices.

Aujourd'hui nous vous pretons encore, dans notre coeur, l'oubli n'a pas de place pour vous.

Que votre âme repose en paix.

- A tous mes frères et soeurs :

En témoignage de l'amour paternel qui nous a toujours unis

- A mon regreté oncle (F) Massama et à ma tante Mariam Danté.

Je n'oublierai jamais que je vous dois tout.

Par tant de sacrifices consentis, vous m'avez permis de mener à bien mes études.

Trouvez de ce travail l'expression de ma sincère reconnaissance et de toute mon affection.

- A toute ma famille :

Ce travail est le vôtre.

Aux familles :

* KOUYATE et DIABATE à Kangaba

* DIALLO à Djikoroni-Para (Bamako)

Sincères remerciements

- A mes neveux et à mes nièces :

Puisse ce modeste travail vous servir d'exemple.

- A mes cousins et à mes cousines :

Cordiale amitié.

- A tous mes amis (e)s : Je me garde de les citer pour ne pas en oublier

Chacun de vous marque une étape de ma vie. C'est si reposant de se rappeler le bon souvenir d'un ami sincère. vs rapports dans mon expérience est d'une portée que vous ne pouvez imaginer.

- A tous les services de la chirurgie et particulièrement à celui de la chirurgie "C" à l'hôpital National du Point G.

En témoignage de notre collaboration sincère.

- A tous les étudiants de l'Ecole Nationale de Médecine et de Pharmacie.

- A tous ceux qui de loin ou de près ont partagé à l'élaboration de ce travail

Trouvez ici toute ma sympathie.

- A tous les Corps Professoral et Administratif de l'Ecole Nationale de Medecine et de Pharmacie.

Merci pour toutes ces années consacrées à notre formation.

- A tous ceux qui à travers le monde, Oeuvrant pour le maintien d'un parfait état de santé.

- A nos maîtres et Juges Messieurs

* Le Professeur Abdel Karim KOUMARE

* Le Docteur Alain G.DELAYE

* Le Docteur Abdoulaye DIALLO

* Le Docteur Gangaly DIALLO

REMERCIEMENTS

- A tous mes ami (e)s ;
- A tous mes collegues internes de l'Hôpital National du Point G. ;
- A tout le personnel des services de chirurgie "A" "B" et "C" et du Bloc Opératoire de l'Hôpital du Point G. ;
- A tout le personnel du "pavillon Dolo" et des "Urgences-Réanimations" ;
- A Monsieur Boubou SANGARE et famille ;
- A Monsieur Mohamed SAGARE et famille ;
- A tous les enseignants de l'Ecole Nationale de Medecine et de Pharmacie ;
- A tout le personnel du Centre Informatique de la Direction Générale des douanes pour leur assistance qui ne m'a jamais fait défaut tout au long de ce travail ;

- A nos maîtres et juges

- A notre maître et président du jury, le professeur Abdel Karim KOUMARE ;
Chef du service de la chirurgie "B" de l'Hôpital du Point G, spécialiste en chirurgie générale et en chirurgie vasculaire.

Nous sommes très reconnaissant pour le grand honneur que vous nous faites en acceptant de présider le jury de cette Thèse.

La clarté de votre enseignement et votre entière disponibilité ont toujours forcé notre admiration et notre respect.

Vos grandes qualités de chirurgien fin, consciencieux et soucieux du travail bien fait font de vous le représentant exemplaire d'une tradition médicale vivante.

Veillez trouver ici, l'expression de notre profonde gratitude et de notre fidèle attachement.

- A notre maître et juge le Docteur Abdoulaye DIALLO :

Assistant Chef de clinique au service d'anesthésie-réanimation de l'Hôpital Gabriel Touré.

Lors de nos stages pratique dans votre service, vous n'avez rien ménagé pour notre formation.

Praticien compétant, doublé d'une rigueur scientifique, d'une honnêteté intellectuelle, vous faites l'admiration de tout une jeunesse.

Nous très heureux et fières d'appartenir à votre école et nous vous exprimons notre profond respect.

- A notre maître et juge le Docteur Alain G DELLAYE.

Assistant technique au service de chirurgie "A" de l'Hôpital du Point G., spécialiste en chirurgie générale et en chirurgie thoracique.

C'est un réel plaisir que vous nous faites en siégeant dans ce jury.

Votre ardeur au travail, votre disponibilité et vos immenses qualités humaines parmi lesquelles : votre générosité, votre abord facile, votre compréhension et votre sensibilité.

Ces qualités, cher maître, nous avons eu l'occasion de les découvrir et d'en bénéficier durant ces quelques mois passés ensemble pour l'élaboration de ce travail.

La facilité avec laquelle vous avez accepté de juger ce travail témoigne encore une fois de votre constante disponibilité malgré vos multiples occupations.

Nous vous en remercions.

- A notre maître et Directeur de Thèse le Docteur Gangaly DIALLO
Assistant chef de clinique au service de chirurgie "B" de l'Hôpital du Point G,
spécialiste en chirurgie générale.

Nous ne pouvons trouver de mots qu'il faut pour vous exprimer notre reconnaissance pour avoir bien voulu nous confier ce travail et de nous avoir consacré votre temps précieux pour nous permettre de le réaliser.

Votre disponibilité, votre simplicité, votre amour de travail bien fait resteront pour nous un modèle que nous nous efforcerons de suivre.

Permettez nous de vous en remercier et de vous assurer de notre profonde gratitude.

SOMMAIRE

- INTRODUCTION	-----1
- RAPPELS	
I/. DEFINITION DE LA HERNIE INGUINALE	-----3
II/. RAPPELS ANATOMIQUES	
A - LE CANAL INGUINAL	
B - ETIOPATHOGENE DES HERNIES INGUINALES	----- 6
C - TYPES ANATOMIQUES DE HERNIE INGUINALE	-----7
III/. COMPLICATIONS DES HERNIES	----- 8
- MATERIELS ET METHODES	-----15
- RESULTATS	----- 17
- COMMENTAIRES ET DISCUSSIONS	----- 29
- CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS	-37
- RESUME	----- 38
- BIBLIOGRAPHIE	----- 40

INTRODUCTION

La Hernie est l'issue spontanée, temporaire ou permanente d'organe (s) hors des limites de la cavité abdominale le ou les contenant normalement, par une zone de faiblesse anatomiquement préformée (15).

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

Selon Issa B.DEMBELE,(11) les cures de hernies inguinales représentent 10,50% de l'ensemble des interventions chirurgicales dans les hôpitaux nationaux du Mali.

D'après Guidéré TIMBELY (31),3883 cures de hernies sur 7341 interventions chirurgicales soit 52,89% ont été pratiquées entre 1980 et 1986 dans les centres de santé périphériques du Mali .

Selon CISSE Samoye(10) , 91 à 98 % de l'ensemble des hernies de l'aîne sont des hernies inguinales

Non compliquée, la hernie inguinale est une disgrâce plus ou moins gênante de part son volume et sa localisation .

Etranglée, elle peut tuer en quelques heures (23).

L'étranglement herniaire est une urgence chirurgicale caractérisée par la Striction serrée et permanente du contenu de la hernie à l'intérieur du sac herniaire. Il est la principale complication évolutive de la hernie. René.E.Stoppa (28).

- En Europe où les cures électives de hernies sont largement pratiquées, les hernies inguinales étranglées demeurent assez fréquentes:

* Selon N.C Gallegos (18) , 5 % des Hernies inguinales opérées à l'hôpital universitaire de Londres entre 1987 et 1989 étaient étranglées.

- En Afrique, elles sont l'une des principales causes de l'abdomen aigu.

* D'après Amegboh .C. (2) et Boukaka. S. (8), elles représentaient en 1982, la 3ème urgence chirurgicale abdominale à l'hôpital central Brazzaville au Congo, après la Césarienne et les Grossesses extra-utérines.

- Dans notre pays, 18,9 % des hernies inguinales opérées dans les hôpitaux nationaux en 1988 étaient étranglées. Issa.B. DEMBELE (11).

La mortalité liée à cette affection demeure toujours considérable. Elle est de 10 à 16 % en Europe (1-21).

* Gnamankolo DOUMBIA (16), dans sa thèse de médecine en 1985 déclarait que les hernies inguinales étranglées représentent la première cause de décès liés aux abdomens chirurgicaux au Centre Hospitalo-universitaire. de Treichville en Côte d'Ivoire de 1971 à 1982.

Du point de vue incidence clinique des hernies étranglées

- Massengo (24) lors d'une étude sur les hernies inguinales étranglées à l'Hôpital régional de Bethesda à l'Est du Nigeria en 1986 a signalé 17,4 % de complication postopératoire immédiate (à type d'infection de paroi, retard de cicatrisation).

- Issa B. DEMBELE (11) en 1988 lors d'une étude sur des hernies inguinales opérées dans les hôpitaux nationaux du Mali a trouvé 9 cas de complication postopératoire immédiate sur 20 hernies inguinales étranglées soit 45 % de complications postopératoires (à type d'infections de parois).

C'est en tenant compte de tous ces problèmes que ce travail a été effectué. C'est une étude prospective portant sur tous les cas de hernie inguinale étranglée reçus à l'hôpital National du Point G. de Octobre 1991 à Septembre 1992 inclus.

Pour ce travail nous nous sommes fixés comme :

- Objectif général : d'étudier les hernies inguinales étranglées dans les urgences chirurgicales à l'Hôpital National du Point G.

- Objectifs spécifiques :

* Déterminer la fréquence des hernies inguinales étranglées à l'Hôpital National du Point G.

* Analyser les aspects cliniques et thérapeutiques des hernies inguinales étranglées.

* Déterminer la mortalité et morbidité liées aux hernies inguinales étranglées.

Pour ce travail nous nous proposons de suivre le plan suivant :

1) Rappels

2) Matériel et Méthode

3) Résultats

4) Commentaires et discussions

5) Conclusion et Recommandations

6) Résumé

7) Annexes

8) Bibliographie.

RAPPELS

I-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 (15). La hernie est dite inguinale lorsque son trajet emprunte le canal inguinal.

II RAPPELS ANATOMIQUES

A/ LE CANAL INGUINAL :

1) Généralités :

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

Il livre passage au testicule accompagné du cordon spermatique chez l'homme et au 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 (14).

Le passage de ces organes se fait à travers le canal péritonéovaginal unissant le péritoine intra-abdominal au péritoine du sac herniaire. Ce canal péritonéovaginal est normalement oblitéré à la naissance mais il peut persister chez certains entraînant ainsi des hernies inguinales congénitales.

Le canal inguinal s'ouvre par deux orifices : les anneaux inguinaux superficiel et profond.

Chez le nourrisson ces orifices sont en regard l'un de l'autre; chez l'adulte ils se décalent donnant au canal un trajet oblique en bas et en dedans, 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) Anatomie descriptive :

On décrit classiquement au canal inguinal 4 parois et 2 orifices (3).

a) 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 est la plus basse de l'insertion 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 antérieure du pubis et sur l'épine du pubis controlatérale.

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

* il existe un 3ème 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 inguinal superficiel.

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

- **Paroi inférieurs** : elle est formée par l'arcade fémorale qui est une bande fibreuse tendu de l'épine iliaque antérosupérieure 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 iliopubienne de THOMPSON, en dedans par le ligament de HENLE et en dehors par le ligament de HESSELBACH.

Derrière le fascia transversalis se situe le péritoine.

Dans le fascia sous-péritonéal qui sépare le fascia transversalis et le péritoine chiminent 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 de l'artère ombilicale atrophiée dans son trajet au dessus de la vessie jusqu'à l'ombilic.

* enfin dans le ligament interfovéolaire (ligament de HESSELBACH), les vaisseaux épigastriques inférieurs (artère et veine épigastriques) montent en dehors de l'artère ombilicale pour pénétrer dans la gaine du Gand droit. Ou raque, artère ombilicale et artère épigastrique soulèvent des replis du péritoine qui limitent les fossettes inguinales : interne, moyenne et externe.

la fossette inguinale externe se situe en dehors du ligament interfovéolaire et amorce les hernies inguinales obliques externes.

la fossette inguinale moyenne se situe entre le ligament interfovéolaire et artère ombilicale et amorce les hernies inguinales directes.

enfin entre l'artère ombilicale et l'ouraque se situe la fossette inguinale interne qui amorce les hernies obliques internes.

b) les orifices :

- Orifice inguinal superficiel :

il est situé 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 a une forme ovulaire. 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 inter fovéolaire contenant les vaisseaux épigastrique inférieurs au niveau de sa face interne.

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

Contenu du Canal Inguinal.

- chez l'homme :

* le cordon spermatique constitué par le canal déférent accompagné des artères testiculaire, déférentielle et funiculaire; 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 ou du ligament rond de l'utérus et s'opposer à l'expansion d'un diverticule péritonéal. Un nombre importants d'éléments y contribuent.

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

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

- la contraction de l'oblique interne rétracte le cordon à travers les crémasters, celui-ci vient obstruer l'orifice inguinal profond.

- à la face interne de l'orifice profond, le renforcement fibreux en U du ligament interfovéolaire (ligament de HESSELBACH) 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 des variations anatomiques.

B) ETIOPATHOGENIE DES HERNIES INGUINALES :

Elle implique un certain nombre de facteurs :

1) Facteurs anatomo-anthropologiques :

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

- la présence du canal inguinal qui livre passage au cours de la vie embryonnaire au testicules accompagné du cordon spermatique chez l'homme et au ligament rond 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 2ème facteur :

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

2) Les facteurs anatomiques

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

- l'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 large 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.

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

3) Autres facteurs

- facteurs affaiblissant la musculature abdominale :

. grand âge

. obésité

. dénutrition

. traumatismes locaux (appendicectomie, interventions sur le petit bassin etc...)

. sédentarité

- facteurs augmentant la pression intra-abdominale :

. pneumopathies tissugènes chroniques

. constipation chronique

. dysuries

. tumeurs intra-abdominales.

. travaux d'effort

C) LES TYPES ANATOMIQUES DE HERNIE INGUINALE

Les fossettes inguinales représentent des 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 type anatomiques de hernies inguinales : les hernies inguinales directes et les hernies inguinales indirectes. Les unes et les autres font saillie à travers l'orifice inguinal superficiel.

1 Les Hernies inguinales indirectes ou obliques :

Il en existe deux variétés

- les hernies oblique 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 sort de la paroi par l'orifice superficiel du canal. Ces hernies sont déterminées par les anomalies du canal péritonéovaginal et s'accompagnent parfois d'anomalies de la migration du testicule (ectopie).

Ces hernies peuvent être acquises ou congénitales par persistance du canal péritonéovaginal.

- 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.

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 ne le traverse que rarement.

La cause primaire de l'apparition d'une telle hernie est l'affaiblissement de la paroi postérieure du canal inguinal.

III COMPLICATION DES HERNIES

Une hernie est une affection d'apparence bénigne, mais potentiellement grave, car son évolution peut être émaillée de complications redoutables. Ces complications sont dominées par l'étranglement.

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

A) Définition de l'étranglement herniaire :

Il se définit comme la striction serrée et permanente d'un viscère à l'intérieur du sac herniaire. (27).

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

B) Physiopathologie :

L'étranglement est lié à l'existence d'un anneau, peu ou pas extensible, appelé collet herniaire (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 hyperpression abdominale. Il peut se produire une compression vasculaire pour le viscère hernié.

Il s'agit au début d'une compression veineuse gênant le retour du sang. Cette gêne est source d'œdème et d'hypersécrétion réactionnelle, ces deux phénomènes aggravant eux même 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) où on note le maximum de lésions.

Rapidement s'y associe une compression artérielle, à l'origine d'une ischémie tissulaire, donnant aux viscères herniés un aspect noirâtre avec hémorragie sous séreuse.

Cet aspect caractéristique est maximum au pied de l'anse étranglée.

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

C) Anatomie pathologique :

- L'élément anatomique responsable de l'étranglement d'une hernie inguinale 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 péritonéovaginal), ou s'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.

a) Sur le viscère hernié : les conséquences sont d'ordre vasculaire ; l'étranglement expose à la nécrose viscérale ischémique.

Les lésions ischémiques 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 :

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

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

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

Ces lésions sont irréversibles même après levée de l'agent d'étranglement

* **Stade III** : est celui de gangrène et de perforation.

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

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

L'intestin en amont de la hernie est oedematié, se distend, lutte contre l'obstacle (péristaltisme exagéré) ; alors que l'intestin en aval est plat est vide.

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

b) Sur l'état général du malade :

Le risque est celui de toute occlusion avec constitution rapide d'un important "troisième secteur" source de déshydratation et de troubles ioniques, eux même aggravés par les vomissements fréquents.

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

Le mésentère peut également être étranglé ; ses 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 celles 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 seul le segment intra-abdominal se trouve nécrosé.

D) Etude clinique :

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

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.

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 des matières et 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.

La hernie est irréductible et n'est plus impulsive à la toux. Sa matité à la percussion dénonce la présence du liquide d'épanchement dans le sac herniaire.

Le toucher rectal provoque une douleur du côté 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 un anus. Cet anus peut entraîner une dénutrition rapide lorsqu'il s'agit d'une anse grêle.

2) formes cliniques :

Trois variétés évolutives 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 48 heures.

Parmi ces formes suraiguës : le choléra herniaire est marqué par la prédominance des signes digestifs : vomissements répétés, et surtout une diarrhée continue entraînant une déshydratation rapide.

Ces formes se voient au cours d'un pincement latéral de l'anse intestinale étranglée. D'autres formes sont marquées par l'existence de crampes musculaires voir même de crises convulsives réalisant les formes éclamptiques.

Ces aspects sont rares dans les hernies inguinales étranglées.

- Formes subaiguës : 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 gaz est peu marqué ; les signes physiques sont moins nets : légère impulsion à la toux, pas de douleur évidente au collet du sac.

L'évolution peut se faire 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 latents) : elles se voient volontiers chez les personnes affaiblies, les vieillards et les obèses. Les signes fonctionnels sont vagues : constipation opiniâtre, quelques vomissements, arrêt des gaz peu net.

3) Diagnostic positif :

Le Diagnostic de hernie inguinal étranglée est essentiellement clinique.

Trois signes caractérisent l'étranglement herniaire :

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

4) Diagnostic différentiel :

La hernie inguinale étranglée est à distinguer de :

a) La 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 devienne durant un moment douloureuse 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 voient dans un contexte fébrile.

d) Les anévrismes de l'artère iliaque externe : ils sont rares, de consistance plus mole, expansion systolique à la palpation et présentent un souffle systolique à l'auscultation.

5) Les examens complémentaires :

- Abdomen. Sans. Préparation debout de face : montre des niveaux hydroaériques.
- Echographie : elle montre un épaississement de la paroi intestinale et une stase liquidienne dans le segment intestinal étranglé.

E) Traitement : principes généraux et indications :

Chez l'adulte le traitement d'une hernie étranglée est urgent et chirurgical.

Le but de ce traitement est triple :

- * lever la striction ;
- * faire le bilan et la réparation des lésions viscérales ;
- * prévenir les récurrences

1) lever la striction : c'est le geste salvateur.

Les manoeuvres 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 le tout petit enfant ou le nourrisson (anneau souple), une réduction spontanée sous l'influence d'un bain chaud ou d'une vessie de glace et ce dans les seuls 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 section du collet. Le danger est alors la réintégration du contenu du sac dans l'abdomen, fuite qui peut être très rapide et qui obligerait à une herniolarotomie 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 pas après l'incision du collet.

2) 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 récoloration, 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 nécrosé), 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 viscère 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.

3) prévenir les récives :

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 rétrofuniculaire (fermeture de la 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 récive et contre indique la mise en place de matériel synthétique.

F) LES COMPLICATIONS LIEES AU TRAITEMENT :

Elles sont nombreuses et souvent graves

1) Complications per-opératoires :

- compression ou blessure des vaisseaux fémoraux (surtout de la veine fémorle) ;
- blessure d'une corne vésicale , d'une anse intestinale, de l'artère spermatique (conduisant à l'atrophie testiculaire), de l'artère épigastrique inférieure lors des manoeuvres d'agrandissement de l'incision d'inguinotomie.

2) Les complication postopératoires :

Elles sont les plus fréquentes :

- hématome au niveau de la plait opératoire ;
- oedème des Bourses par lesion des veines et vaisseaux lymphatiques ;
- infection de paroi ou abcès profond ;
- lâchage de fils de suture des plans profonds ;
- occlusions intestinales fonctionnelles ou par prise d'une anse intestinale dans un noeud de suture ;
- les péritonites postopératoires ;
- fistule digestive ;

MATERIELS ET METHODES

Le présent travail est une étude prospective portant sur tous les cas de hernie inguinale étranglée reçus à l'Hôpital National de Point G de Octobre 1991 à Septembre 1992 inclus.

Le choix de l'Hôpital national du point G tient au fait qu'il représente le principal centre d'accueil des évacuations sanitaires au plan national.

Nous avons fait ce travail en étroite collaboration avec le personnel des services de chirurgie générale (chirurgie A, B, C), le service d'urologie et le service de gynéco-obstétrique de l'hôpital.

L'enquête s'est déroulée sur la base d'un questionnaire élaboré par nous même et corrigé par le Directeur de thèse.

Ce questionnaire comporte :

1) Une partie administrative permettant de collecter les renseignements sur l'état civil et l'adresse du malade.

2) Une partie clinique fournissant des renseignements sur la hernie du sujet, son état de santé et le bilan para clinique effectué.

3) Une partie traitement permettant de recueillir les données du compte-rendu opératoire.

4) Une partie portant sur le suivi postopératoire composée de deux éléments :

- les suites immédiates :

ce sont des faits en rapport avec la hernie, observés au cours de l'hospitalisation. Elles peuvent être :

* simples : guérison complète

* compliquées :

. hématome (collection de sang au niveau de la plaie opératoire avec ou sans oedème des bourses après hémorragie) ;

. abcès de paroi (quand il y a tuméfaction douloureuse, chaude au niveau de la plaie opératoire avec fièvre ou un écoulement de pu provenant de la plaie opératoire

. lâchage des fils de suture des plans profonds

. occlusions intestinales

. décès.

- les suites à court terme : (trois mois après la sortie de l'hôpital)

elles peuvent être simples ou compliquées : atrophie testiculaire, retard de cicatrisation granulome sur fil.

- les suites à moyen terme : (six mois après la sortie de l'hôpital) elles peuvent également être simples ou compliquées (cicatrice cheloïdienne, récurrence).

Au cours de cet travail étaient inclus tous les patients reçus en urgence chirurgicale avec le diagnostic de hernie inguinale étranglée.

La compilation des données et le traitement des résultats ont été fait à la Cellule Informatique de l'Ecole Nationale de Médecine et de Pharmacie du Mali.

Méthodes Statistiques : les tests de comparaison font appel au chi 2 et au test exact de Fisher avec un seuil de signification fixé à 0,05.

RESULTATS

Place des hernies inguinales étranglées dans les urgences chirurgicales

Au cours de ce travail nous avons reçus 638 urgences chirurgicales . Parmi ces urgences, 472 (73,98%) concernent la chirurgie abdominale dont 32 hernies inguinales étranglées(6,77%)

Tableau N° 1

Fréquences	Nombres	Pourcentages
Urgences Abdominales		
Césariennes	212	44,91
Appendicites	115	24,36
Occlusions Intestinales	48	10,16
Grossesses extra-utérines	39	8,26
Hernies Inguinales Etranglées	32	6,77
Ruptures Utérines	26	5,50
Total	472	100

Répartition des urgences chirurgicales abdominales

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

Durant la période de notre étude , 181 hernies inguinales ont été opérées dont 32 étaient étranglées soit 17,67 % de l'ensemble.

Répartition de l'effectif selon l'âge

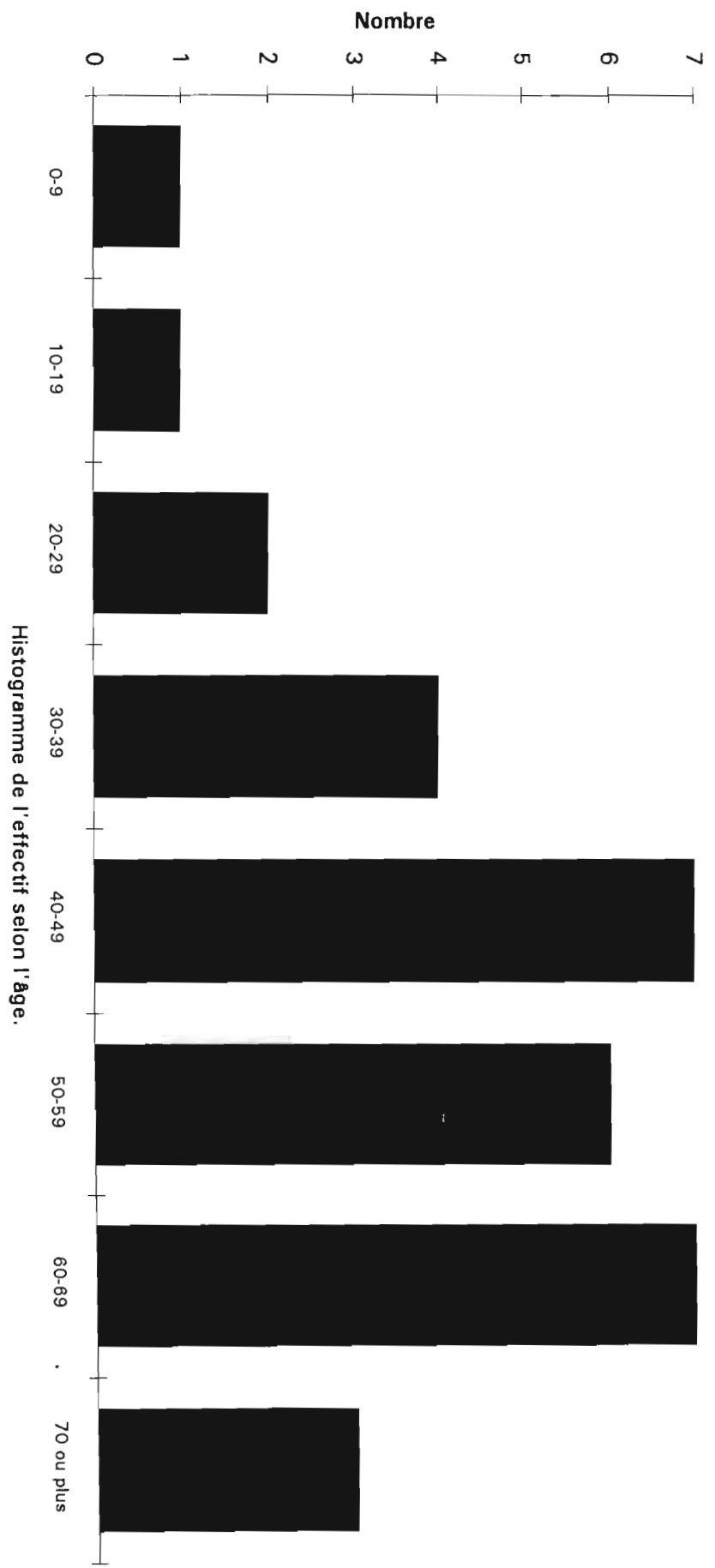
Tableau N°2

Tranches d'âge(an)	indeter miné	0-9	10-19	20-29	30-39	40-49	50-59	60-69	70 ou plus	Total
Fréquence										
Nombre	1	1	1	2	4	7	6	7	3	32
%	3,12	3,12	3,12	6,25	12,50	21,87	18,75	21,87	9,37	100

Répartition de l'effectif selon les tranches d'âge de 10 ans .

La majorité de nos malades sont des tranches d'âge de 40 à 69 ans (43,74 %) . L'âge moyen de nos malades est de 48 ans avec un écart-type égal à 17,10 (les deux extrêmes étant 3 et 75 ans).

Répartition de l'effectif en fonction de l'âge



Répartition de l'effectif en fonction du sexe

Tableau N° 3

Sexe	Hommes	Femmes	Total
----- Fréquences			
Nombre	31	1	32
Pourcentage	96,9 %	3,1 %	100 %

Répartition de l'effectif en fonction du sexe

Notre série comporte beaucoup plus d'homme que de femme avec un sex-ratio égal à 31 en faveur du sexe masculin.

Répartition de l'effectif en fonction de l'ethnie

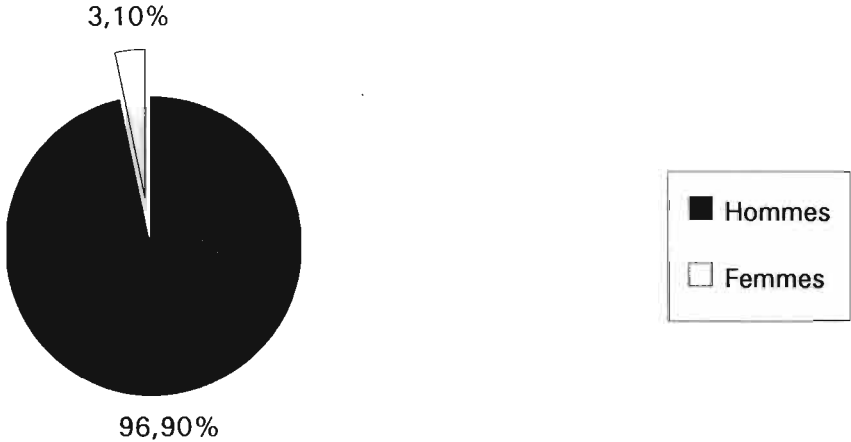
Tableau N°4

Ethnie	Bambara	Peulh	Sarakolé	Autres	Indéterminée	Total
----- Fréquence						
Nombre	17	5	3	6	1	32
%	53,12	15,62	9,37	18,75	3,12	100

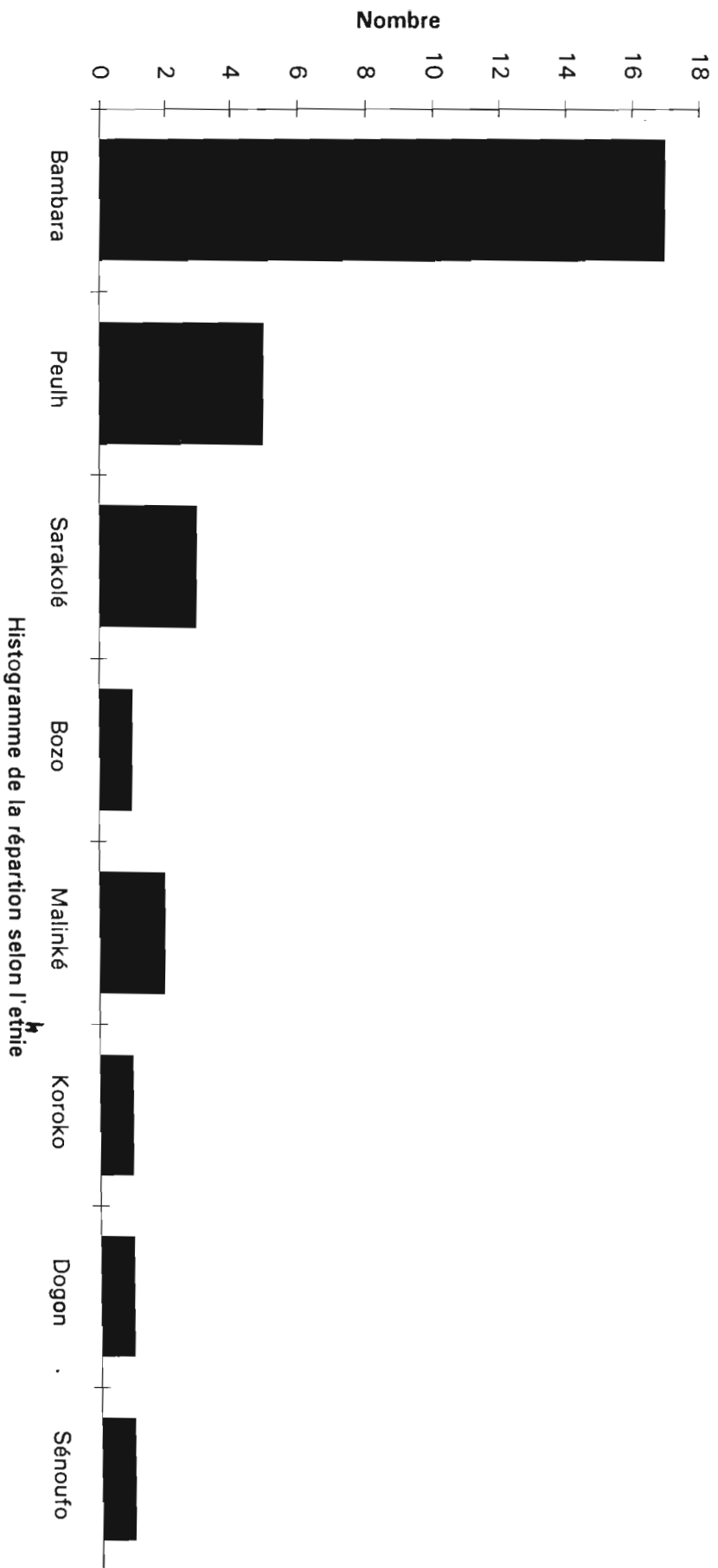
Répartition de l'effectif selon l'ethnie

L'ethnie majoritaire est représenté par les bambara (53,12 %) suivie des peulhs (15,62 %).

Répartition de l'effectif en fonction du sexe



Répartition de l'effectif en fonction de l'éthnie.



Histogramme de la répartition selon l'éthnie

Répartition de l'effectif selon les occupations :

Tableau N°5

Fréquence ----- Occupation	Nombres	Pourcentage
Chauffeur	1	3,12 %
Commerçant	1	3,12 %
Comptable	1	3,12 %
Cultivateur	15	46,87 %
Electricien	1	100 %
Elève	1	3,12 %
Forgeron	1	3,12 %
Maçon	1	3,12 %
Manoeuvre	1	3,12 %
Ménagère	1	3,12 %
Pêcheur	1	3,12 %
Gardien	4	12,50 %
Indéterminée	3	9,37 %
Total	32	100 %

Répartition de l'effectif selon les occupations

La grande majorité de nos malades (46,87 %) sont des cultivateurs.

Répartition de l'effectif selon le lieu de résidence.

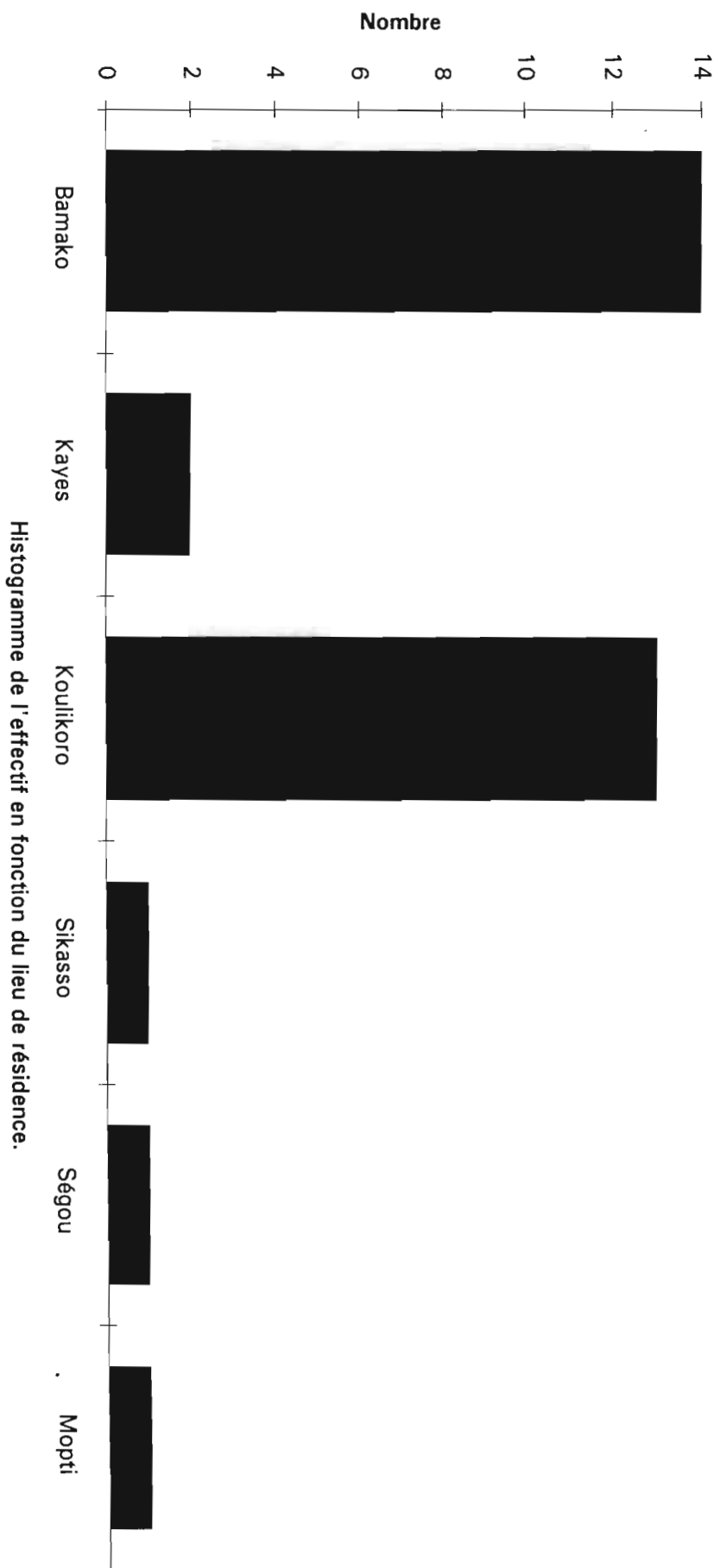
Tableau N°6

Fréquences ----- Résidence	Nombres	Pourcentages
Bamako	14	43,75 %
Kayes	2	6,25 %
Koulikoro	13	40,62 %
Sikasso	1	3,12 %
Ségou	1	3,12 %
Mopti	1	3,12 %
Total	32	100 %

Répartition de l'effectif selon la résidence

La grande majorité de nos malades résident dans le District de Bamako (43,75%) et dans la région de Koulikoro (40,62 %).

Répartition de l'effectif selon le lieu de résidence



Répartition de l'effectif selon le motif de consultation ou d'évacuation

Tableau N°7

Fréquences ----- Motif de Consultation	Nombres	Pourcentages
Douleur Inguinale isolée	26	81,25 %
Fistule digestive	2	6,25 %
Syndrome Occlusif	4	12,50 %
Total	32	100 %

Répartition de l'effectif selon le motif de consultation ou d'évacuation

Dans notre série, deux cas de fistules digestives (6,25 %), avec 4 cas d'occlusions intestinales (12,50 %) ont été enregistrés.

Répartition de l'effectif selon la durée évolutive de la hernie :

Tableau N°8

Fréquence ----- durée évolutive (Année)	Nombres	Pourcentage
moins d'un an	5	15,62 %
1 an à 5 ans	17	53,12 %
plus de 5 ans	8	25 %
non déterminées	2	6,25 %
Total	32	100 %

Répartition de l'effectif selon la durée évolutive de la hernie

La durée évolutive s'étend de 1 jour à 26 ans avec une moyenne arithmétique de 25,80 jours et un écart-type = 24 66, 37.

Nous remarquons que, seulement 15,62 % des malades de notre série sont porteurs de hernies depuis moins d'un an.

Répartition de l'effectif selon le coté atteint par la hernie

Tableau N° 9

Fréquences -----	Nombres	Pourcentages
Coté atteint		
coté droit	24	75 %
coté gauche	8	25 %
Total	32	100 %

Répartition de l'effectif selon le coté atteint par la hernie

Dans notre série nous notons une prédominance du coté droit (75 %) sur le coté gauche (25 %).

Répartition de l'effectif selon le type anatomique de la hernie

Le type anatomique de la hernie est noté chez 30 malades (93,75 %) et indéterminé chez deux malades (6,25 %).

Dans l'ensemble des cas où le type anatomique a été noté, la hernie était oblique externe.

Aucun cas de hernie oblique interne ou de hernie directe n'est retrouvé dans cette série.

Répartition de l'effectif selon la connaissance par le malade des risques d'étranglement de la hernie.

Tableau N°10

Fréquences -----	Nombres	Pourcentages
Connaissance des risques d'étranglement		
Malades conscients des risques d'étranglement	2	6,25 %
Malades non conscients des risques d'étranglement	29	90,62 %
Malade décédé à l'arrivée	1	3,12 %
Total	32	100 %

Répartition de l'effectif selon la connaissance par le malade des risque d'étranglement de la hernie.

La grande majorité des malades de cette série (90,62 %) ignorent les risques d'étranglement d'une hernie.

Répartition des malades selon les pathologies associées

Ce paramètre est noté chez 31 malades (96,9 %) parmi lesquels :

- 24 malades (77,41 %) ne présentent aucune affection évolutive associée à la hernie étranglée;
- 4 malades (12,90 %) présentent une hernie inguinale controlatérale associée à la hernie étranglée;
- 3 malades (9,67 %) souffrent d'autres affections associées : kyste du cordon spermatique, psychose aiguë, arthrose lombaire.

Tableau N°11

Fréquences	Nombres	pourcentages

Pathologies associées		
Hernie inguinale simple	4	12,50 %
Kyste du cordon spermatique	1	3,12 %
Arthrose lombaire	1	3,12 %
Psychose aiguë	1	3,12 %
Aucune pathologie associée	25	78,12 %
Total	32	100 %

Répartition de l'effectif selon les pathologies associées

Répartition de l'effectif selon la durée d'étranglement de la hernie

Tableau N°12

Fréquence	Nombre	Pourcentage

Durée d'étranglement		
0 à 23 Heures	13	40,62 %
24 à 48 Heures	5	15,62 %
Supérieur à 48 h	10	31,25 %
indéterminée	4	12,50 %
Total	32	100 %

Répartition de l'effectif selon la durée d'étranglement

Elle s'étend de 2 heures à 164 heures avec une moyenne arithmétique de 40,86 heures et un écart-type égal à 46,74.

Dans la série, 31,25% des malades ont une durée d'étranglement supérieur à 48 heures.

Durée d'étranglement selon l'appartenance du malade à une zone urbaine ou rurale

Tableau N°13

Résidence ----- Durée d'étranglement	Zone rurale		Zone urbaine		Total
	Nombre	%	Nombre	%	
0-23 heures	4	30,76%	9	69,25 %	13
24-48 heures	4	80%	1	20%	5
Sup. à 48 heures	8	80%	2	20%	10
Indéterminées	2	50%	2	50%	4
Total	18	56,25%	14	43,75 %	32

Durée d'étranglement selon l'appartenance du malade à une zone urbaine ou rurale

La majorité de nos malades ayant une durée d'étranglement supérieure à 48 heures (80%) viennent des zones rurales.

Répartition de l'effectif selon le type de traitement reçu par le malade à son arrivée.

Tableau N°14

Fréquence ----- Type de Trait. arrivée	Nombre	Pourcentage
Traitement Chirurgical	29	90,62 %
Réduction par Taxis	1	3,12 %
Décédé avant tout Trait.	2	6,25 %
Total	32	100 %

Répartition de l'effectif selon le type de traitement reçu par le malade à son arrivée.

Nous remarquons que la réduction par taxis est très peu pratiquée dans notre série 3,12 %.

La grande majorité de nos malades 90,62 % sont traités chirurgicalement sans délai.

Répartition de l'effectif selon la technique d'anesthésie appliquée.

Tableau N° 15

Fréquences ----- Type anesthésie	Nombre	Pourcentage
A.G.	28	87,50 %
Anesthésie péridurale	2	6,25 %
malades non opérés	2	6,25 %
Total	32	100 %

Répartition de l'effectif selon la technique d'anesthésie appliquée.

Nous notons que l'anesthésie générale (A.G.) est la technique la plus appliquée dans notre série 87,50 %.

Aucun cas d'anesthésie locale n'a été rapporté dans cette série.

Répartition de l'effectif selon l'organe étranglé

Tableau N°16

Fréquences ----- Organe étranglé	Nombre	Pourcentage
Grêle seul	27	84,37 %
Appendice + Coecum	2	6,25 %
Appendice + iléon	1	3,12 %
Coecum seul	1	3,12 %
Non déterminé	1	3,12 %
Total	32	100 %

Répartition de l'effectif selon l'organe étranglé

Dans notre série, nous remarquons que la grêle est l'organe le plus fréquemment rencontré dans l'étranglement herniaire (84,37 %) suivi du Coecum (9,37 %).

Répartition de l'effectif selon qu'il y ait résection viscérale ou pas

Tableau N° 17

Fréquence	Nombre	Pourcentage
----- résection Viscérale		
Oui	6	18,75 %
Non	24	75 %
Malades décédés avant opération	2	6,25 %
Total	32	100 %

Répartition de l'effectif selon qu'il y ait résections viscérales

Dans cette série, nous avons trouvé 6 cas de résection viscérale soit 20 % des opérés ou 18,75 de la série.

Répartition des opérés selon les complications peropératoires.

Tableau N°18

Fréquence	Nombre	pourcentage
----- Complication perop.		
Blessure du Coecum	2	6,25 %
Aucune Complication	28	87,50 %
Malades non opérés	2	6,25 %
Total	32	100 %

Répartition des opérés selon les complications pré-op.

Dans notre série, deux cas de blessure du Coecum par coup de bistouri ont été rapportés soit 6,66 % de complications peropératoires.

Répartition de l'effectif selon les complications postopératoires pendant l'hospitalisation :

Tableau N° 19

Fréquences	Nombre	Pourcentage
Complications postopératoires		
Suite simple	18	56,25 %
Abcès de paroi	9	28,12 %
Hématome	1	3,12 %
Nécrose testiculaire	1	3,12 %
Décès	1	3,12 %
Malades décédés avant Opération	2	6,25 %
Total	32	100 %

Répartition de l'effectif selon les complications postopératoires pendant l'hospitalisation :

Les complications postopératoires concernent 12 malades soit 40 % des opérés ou 37,5 % de la série

Complications postopératoires précoces selon qu'il y ait résection intestinale ou pas

Tableau N°20

Suites postopératoires	Suites simples		Suites compliqués		Malades décédé avant opération	Total
	N	%	N	%		
résection intestinal						
Oui	1	16,66 %	5	83,33 %	/	6
Non	17	70,83 %	7	29,16 %	/	24
Décédés avant opération	/	/	/	/	2	2
Total	18	56,25 %	12	37,50 %	2	32

Complications postopératoires précoces selon qu'il y ait résection intestinale ou pas

Nous notons que 5 de nos 6 malades ayant subit des résections intestinales ont fait des complications postopératoires précoces et 29,16 % de ceux n'ayant pas subit de résections ont fait des complication postopératoires précoces.

Répartition des opérés selon les suites postopératoires à 3 mois et à 6 mois après la sortie de l'hôpital

- 29 malades (96,66 %) opérés se sont présentés au contrôle 3 mois après leur sortie de l'hôpital. Aucun cas de complications postopératoires n'a été noté.

- 28 malades (93,33 %) opérés se sont présentés au contrôle 6 mois après leur sortie de l'hôpital.

Aucun cas de complication postopératoire n'a été noté.

Répartition de l'effectif selon la durée d'hospitalisation

La durée d'hospitalisation globale est égale à la durée d'hospitalisation post opératoire car les malades sont opérés dès leur entrée à l'hôpital.

La durée d'hospitalisation s'étends de 6 jours à 184 jours avec une moyenne arithmétique égale à 23.28 jours et écart-type = 35,38.

Tableau N°21

Fréquence ----- Durée d'hospitalisation	Nombre	Pourcentage
0 à 6 jours	5	15,62%
7 à 14 jours	15	46,87%
15 jours ou plus	9	28,12%
Indéterminée	3	09,37%
Total	32	100 %

Répartition de l'effectif selon la durée d'hospitalisation

La majorité de nos malades (68.96%) ont une durée d'hospitalisation de moins de 15 jours

Durée d'hospitalisation selon les suites post opératoires pendant l'hospitalisation

- La durée moyenne d'hospitalisation des opérés ayant présenté des suites post opératoires simples est de 9,72 jours

- Les opérés ayant présenté des complications postopératoires précoces ont une durée moyenne d'hospitalisation égale à 29,27 jours .

Nous remarquons que les complications postopératoires précoces augmentent la durée d'hospitalisation .

Mortalité

Dans notre série, nous avons noté 3 (trois) cas de décès soit un taux de mortalité global de 9,37%: un décès postopératoire et deux décès avant tout acte chirurgical.

ces décès concernent:

- Une femme de 45 ans admise pour fistule digestive avec altération importante de l'état général.

Elle est décédée cinq (5) jours plus tard dans un tableau de Pneumopathie avant toute opération.

- Le 2e (deuxième) malade est un homme de 75 ans admis pour douleur abdominale depuis 48 heures.

Le malade est décédé à son arrivée à l'Hôpital avant tout examen du chirurgien de garde.

L'autopsie n'ayant pas été faite, la cause exacte du décès n'a pu être connue.

- Le 3^e malade: un adolescent de 18 ans admis pour douleur inguinale depuis 72 heures. Le malade, après avoir subi une résection intestinale est décédé le 3^e jours postopératoire dans un tableau de septicémie.

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. Les dossiers sont dans ce cas beaucoup plus facilement exploitables et les données plus fiables.

En ce qui concerne le suivi postopératoire, il faut signaler qu'il a été nécessaire de procéder à une certaine sensibilisation des malades avant leur sortie de l'hôpital afin qu'ils se présentent régulièrement aux contrôles de suivi postopératoire.

Cette méthodologie nous a permis de retrouver 96,66 % de nos malades opérés 3 mois après leur sortie de l'hôpital et 93,33 % des opérés 6 mois après la sortie.

Cette sensibilisation a donc porté fruits.

Les problèmes administratifs, d'adresse, le faible taux d'alphabétisation, l'état d'esprit de nos populations rendent inapplicable la méthode de convocation des malades par écrit qui est utilisée en Europe. WASSMER, F. et Coll (32)

sur les résultats:

Sur la place des hernies inguinales étranglées dans les urgences chirurgicales :

Dans cette étude nous avons constaté que les hernies inguinales étranglées représentent la 5ème urgence chirurgicale abdominale après les césariennes, les appendicites, les occlusions intestinales liées à d'autres causes , les grossesses extra-utérines.

-Massengo (24) déclarait en 1982 sans pourtant donner de chiffres que les hernies inguinales étranglées représentent la 3ème urgence abdominale à l'Hôpital Central de Brazzaville au Congo après la césarienne et les grossesses extrauterines.

Ces données témoignent la grande fréquence des hernies inguinale étranglées dans les hôpitaux d'Afrique .

Sur la fréquence des hernies inguinales étranglées par rapports à l'ensemble des hernies inguinales simples opérées :

Fréquences	Nombre	Pourcentage

Auteurs		
Mamadou BOUARE (6)	73/607	12,02 %
Issa B. DEMBELE (11)	20/106	18,09 %
Muynck. A (12)	?	18 %
Gallegos. N.C (18)	22/439	05,01 %
Notre étude	32/181	17,67 %

Nos résultats sont identiques à ceux de Issa B. DEMBELE (7) (P=0,2), Muynck A (12). Nos résultats sont supérieurs à ceux de Mamadou BOUARE (6), (P=4) et N.C Gallegos (18) (P=5). Cela s'explique par le fait que les hernies inguinales simples sont de plus en plus traitées dans les centres de santé périphériques et les hôpitaux nationaux reçoivent proportionnellement les hernies compliquées (9-11-31)

Sur la répartition de l'effectif selon l'âge :

- Dans notre série :

20 malades (62,50 %) sont âgés de 40 à 69 ans.

2 malades (6,25 %) ont moins de 20 ans.

Nos résultats sont en accord avec ceux de G.P.Mc ENTEE (19) : Massengo (24) et N.J Andrew (4) selon lesquels la hernie étranglée est fréquente chez l'adulte.

L'absence de service de chirurgie infantile à l'Hôpital du Point G peut expliquer la faible fréquence des malades de moins de 20 ans dans notre série.

Sur le sex-ratio :

Au cours de notre travail, nous avons trouvé un sex-ratio homme/femme égal à 31 soit 96,9 % d'hommes contre 3,1 % de femmes.

- Askew.G et coll. (5) au cours d'une étude sur 13 cas de hernie inguinale étranglée ont rapporté un sex-ratio égal à 12 en faveur du sexe masculin.

- N.J Andrews (4) lors d'une étude sur 66 patients opérés de hernies inguinales étranglées a trouvé un sex-ratio égal à 58 hommes /8 femmes (soit 7,25 en faveur du sexe masculin).

Nos résultats sont identiques à ceux de ces deux auteurs (P=0,25 au test exact de Fisher). Cette prédominance masculine des hernies inguinales étranglées pourrait être rattachée à la classique prédominance masculine chez les patients porteurs de hernies inguinales simples (6-7-11-31).

Sur la répartition de l'effectif selon l'ethnie

Les bambara constituent l'ethnie majoritaire : ils représentent à eux seuls 53,12 % de la série.

Ce phénomène est dû à l'emplacement du lieu d'enquête (Hôpital du Point G) dans la partie sud-ouest du pays en majorité bambara.

Sur la répartition de l'effectif selon les occupations :

Les agriculteurs représentent la grande majorité de nos malades(46,87 %).

Cela pourrait s'expliquer d'une part par la proportion importante d'agriculteurs dans la population du Mali.

D'autre part par le rôle favorisant des efforts physiques intenses et répétés liés à cette profession dans la genèse de la hernie inguinale (6-7-11-27).

Sur la répartition de l'effectif selon le lieu de résidence :

Le grand nombre de nos patients résidant à Bamako (43,75 %) s'explique par le fait que l'Hôpital National du Point G se trouve à Bamako et la même raison explique que Koulikoro soit plus représenté (40,62 %) que les autres régions du pays car plus proche de l'hôpital dans lequel l'enquête a été effectuée.

Sur la durée évolutive de la hernie :

Selon certains auteurs, le risque d'étranglement d'une hernie augmente avec l'ancienneté de la hernie (22). Seulement 15,62 % de nos patients se savaient porteurs de hernie depuis moins d'un an.

Cependant N.C Gallegos (18) dans une récente étude sur les facteurs de risque des hernies étranglées, déclarait que le plus grand risque d'étranglement d'une hernie inguinale se situe dans les 3 premiers mois d'évolution de la hernie.

Sur le coté atteint par la hernie :

Fréquence du coté droit	Nombre	Pourcentage
Auteurs		
Massengo (25)	63/100	63 %
Gyrtrup et Coll. (20)	73/95	76,84 %
N.J. Andrews (4)	61/82	74,32 %
Notre étude	24/32	75 %

Il n'existe pas de différence significative entre nos résultats et ceux de ces différents auteurs.

Cette prédominance du côté droit des hernies inguinales ne semble pas avoir trouvé d'explication indiscutable:

certain auteurs cités par CISSE. S.(10) attribueraient la prédominance du côté droit des hernies de l'aine à :

* la situation haute du testicule droit par rapport au testicule gauche

* l'oblitération tardive du canal péritonéovaginal droit

* pour KHOUADJA. F.(23), le fait que parmi les organes herniés, le grêle se trouve plus fréquemment à droite et le colon à gauche; hors le grêle a plus de facilité que le colon à s'engager dans un petit orifice, ce qui expliquerait la prédominance du côté droit sur le côté gauche.

Sur la répartition de l'effectif selon le type anatomique de la hernie .

Dans notre série, la hernie était oblique externe dans tous les cas où le type anatomique de cette dernière avait été noté.

Nous sommes en accord avec J.C. Patel (27) selon lequel, 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.

Sur la connaissance par le malade des risques d'étranglement d'une hernie :

90,62% de nos malades ignoraient les risques d'étranglement d'une hernie.

Cette méconnaissance est due au faible taux d'alphabétisation, à la faible couverture socio-sanitaire ainsi qu'au caractère culturel de la hernie inguinale, qui est considérée dans nos milieux par bon nombre de nos malades comme une maladie "honteuse".

Sur les Pathologies associées

Dans notre série, les pathologies associées à la hernie étranglées sont représentées par les hernies simple controlatérales (12,50 %) ; Kystes du cordon spermatique (3.12 %) ; psychose aiguë (3,12 %) et arthrose lombaire (3.12 %).

Aucune de ces pathologies associées ne constitue un facteur de risque pour le pronostic vital des malades.

- selon N.J. Andrews (4) : Massengo. R et coll (24) ; G.P.Mc Entée et al (19) : 70 à 100 % des décès postopératoires dans les étranglements herniaires des pays occidentaux sont liés aux pathologies associées à la hernie étranglées à type de :

- Insuffisances cardiaque

- Insuffisance hépatique

- Insuffisance rénale

- Insuffisance respiratoire chronique

- H.T.A.

- Diabète sucré.

Sur la durée d'étranglement de la hernie :

La durée moyenne d'étranglement chez nos malades conscients des risques d'étranglement de la hernie est de 3 heures, alors qu'elle est de 45,52 heures pour les malades qui ignorent ces risques.

- Askew.G (5) lors d'une récente étude sur les hernies inguinales étranglées en 1992 en Allemagne a trouvé que la durée moyenne d'étranglement pour les malades conscients des risques de complication était inférieure à 15 heures alors qu'elle était de 45 heures pour les malades qui ignoraient ces risques.

Nous sommes en accord avec cet auteur selon lequel, la simple éducation des malades sur les risques et dangers de l'étranglement peut conduire à une présentation assez tôt de ces malades en cas de survenue de cette complication avec une réduction de la probabilité de résection viscérale et de décès.

Sur l'application du Taxis dans le traitement de la hernie étranglée.

Au cours de ce travail nous avons noté un seul cas de réduction de la hernie par taxis (3,12 %) chez un enfant de 3 ans.

Certains chirurgiens pratiquent le taxis suivi d'une intervention chirurgicale :

Gyrtrup H.J. et coll (20) dans une étude rétrospective sur la hernie inguinale étranglée chez l'enfant, ont rapporté 57 cas de réduction par taxis sur un total de 95 enfants opérés soit 60 %.

Selon cet auteur, à cause de la souplesse du collet d'étranglement, les nécroses viscérales sont rares dans l'étranglement herniaire de l'enfant.

L'auteur déclare par ailleurs que les opérations d'urgence de la hernie étranglée chez l'enfant augmentent les risques d'infection postopératoire et de récurrence de la hernie.

Sur la technique d'anesthésie appliquée

Au cours de ce travail, 2 techniques d'anesthésies ont été appliquées :

- l'anesthésie générale (87,50 %)

- l'anesthésie péridurale (6,25 %)

L'utilisation de l'anesthésie locale dans le traitement des hernies étranglées n'est pas conseillée du fait de l'éventualité d'une résection viscérale.

Sur le type d'organe étranglé :

Dans cette série, le grêle est l'organe le plus fréquemment étranglé (27 cas sur 32 soit 84,37 %)

- Massengo (24) au cours d'une étude sur 138 patients opérés de hernies inguinales étranglées, a trouvé que le grêle était étranglé dans 118 cas soit 85,50 % .

- Gyrtrup (20) dans une étude sur 24 patients. signale que le grêle est l'organe étranglé chez 18 patients soit 75 % .

La longueur de cet organe et surtout sa grande mobilité peut expliquer cette fréquence élevée par rapport aux autres viscères intra-abdominaux

Dans la série nous n'avons trouvé aucun cas de pincement latéral ni de hernies étranglées en W comme dans l'observation de Moss (25).

Sur les complications postopératoires immédiates

12 malades (37,5%) ont eu des suites postopératoires compliquées:

- * 9 cas d'infection de la paroi soit 75 % des complications postopératoires précoces ;
 - * 1 cas hématome de la bourse soit 8,33 % des complications postopératoires précoces ;
 - * 1 cas de nécrose testiculaire soit 8,33 % des complications ;
- Issa B. DEMBELE (11) dans sa thèse de médecine 1988 a rapporté 9 cas de complications postopératoires précoces sur 20 patients opérés de hernie inguinale étranglée soit 45 % de complications postopératoires précoces dont 5 cas d'infection de paroi (55 % des complications postopératoires précoces).
- MASSENGO (24) dans une étude sur 138 cas de hernies inguinales étranglées dans un Hôpital régional de l'est du NIGERIA en 1986 a trouvé 24 cas (17,40%) de complications postopératoires immédiates à type d'abcès de parois (13 cas soit 54,16 % de complications); retard de cicatrisation (8 cas soit 33,33%) .
- GYRTRUP.H.J et Coll. (20) dans une récente étude sur 95 cas de hernie inguinale étranglée chez des enfants de 0 à 13 ans. a rapporté 2 cas soit 2,10 % d'infection postopératoires immédiates.

Nos résultats se rapprochent de ceux des deux auteurs Africains (11-24) cependant le taux d'infection postopératoire de notre série est nettement plus élevé que celui de GYRTRUP (20). Cela pourrait s'expliquer par le fait que 60% des malades de cet auteur ont été opérés à froid après réduction de la hernie par taxis.

Selon cet auteur, les opérations d'urgences de la hernie étranglée chez l'enfant augmentent les risques d'infection postopératoire à cause de l'œdème local réactionnel que provoque étranglement.

Sur la mortalité et les résections viscérales :

Séries	Total des Hernies	% de résection	% de décès		
			après résection	sans résection	taux globaux
DENNIS. C. EMQUIST (13) 1978	117	13	33	13,7	16
ANDREWS. NJ. (4) 1981	66	9,5	/	/	13,6
HJALTASON. E. (21) 1981	86	10	37,5	3,8	07
Notre étude	32	20	3,33	0	3,33

Relation mortalité-résections intestinales des hernies inguinales étranglées dans notre étude en comparaison avec les pays occidentaux.

Nous déplorons trois décès (9,37%) dont deux en préopératoire et un cas de décès postopératoire.

Ces décès sont imputables:

- Au caractère trop tardif de l'admission à l'Hôpital
- Au facteur âge avancé avec tout son cortège de tares physiologiques.
- DE. MUYNCK (12) dans son étude sur les facteurs de risque des hernies inguinales étranglées a fait les mêmes constats au Zaïre en 1979.

La mortalité liée aux hernies étranglées est plus élevée en cas de résection viscérale et chez les personnes âgées. Fahner.T(29).

Le taux de résections intestinales de notre série est plus élevé que dans les pays occidentaux. Cela s'explique par les retards d'admission à l'hôpital observés chez nos malades.

Selon CISSE Sarmoye (10), dans les étranglements herniaires, le taux de résections viscérales croît graduellement avec le délai préopératoire, puisque de ce dernier dépend la vitalité de l'organe étranglé, mais aussi du degré de l'étranglement .

Cependant le taux de mortalité postopératoire de notre série est plus faible que dans ces pays occidentaux.

L'âge moyen de nos malades est de 48 ans ; il est de 65 à 69 ans dans les pays occidentaux.

Cette différence d'âge pourrait expliquer en partie le faible taux de mortalité des hernies étranglées au Mali.

La taille réduite de notre échantillon pourrait également l'expliquer.

Sur la durée d'hospitalisation :

La durée d'hospitalisation postopératoire est très voisine de la durée d'hospitalisation globale car les malades dans la presque totalité des cas sont opérés le jour d'entrée à l'hôpital.

La durée de séjour à l'hôpital est généralement fonction de la qualité de l'opération ou de sa complexité. Elle est aussi fonction de la rigueur de l'asepsie qui fait baisser le taux d'infections.

La durée moyenne d'hospitalisation de 23,28 jours dans notre série semble assez satisfaisante dans la mesure où elle avoisine celles des hôpitaux des pays développés nantis de moyens d'asepsie plus rigoureux. 19 jours (4).

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

Le présent travail est une étude prospective portant sur 32 sujets porteurs de hernies inguinales étranglées reçus à l'Hôpital National du Point.G de Octobre 1991 à Septembre 1992.

Les résultats montrent que:

- les hernies inguinales étranglées représentent 5 % des urgences chirurgicales et 17,67 % de l'ensemble des hernies inguinales opérées ;
- 96,9 % des sujets sont de sexe masculin ;
- l'âge moyen des malades est de 48 ans ;
- parmi l'ensemble des malades, 43,75 % vivent dans le District de Bamako;
- les douleurs inguinales constituent le motif de consultation chez 81, 25 % des malades;
- le côté droit est le côté prédominant avec 75 %.
- 78,12 % des malades ignorent les risques d'étranglement d'une hernie ;
- la durée moyenne d'étranglement est de 40,86 heures ;
- 20 % des opérés ont subi des résections intestinales .

Les suites postopératoires pendant l'hospitalisation :

- * simples : 60 % des opérés ;
- * infection de paroi : 30 % des opérés ;
- * hématome : 3,12 % ;
- * nécrose testiculaire : 3,12 % ;
- * décès postopératoire : 3,12 % des complications.
- revus à trois mois après la sortie de l'hôpital : 96,66 % des opérés ;
- revus à six mois après la sortie de l'hôpital : 93,33 % des opérés ;
- la durée moyenne d'hospitalisation postopératoire est 23,28 jours ;
- le taux de mortalité global est de 9,37 % de la série ;
- le taux de mortalité postopératoire est de 3,33 %.

De ces résultats nous tirons les recommandations pratiques suivantes :

- Eduquer les populations surtout en milieu rural pour que soient opérées les hernies avant complication et très précocement lorsqu'est survenue la complication.
- La palpation systématique des orifices herniaires devant tout syndrome occlusif.
- Nécessité chez le sujet âgé de toujours rechercher par un toucher rectal d'éventuel obstacle colique ou rectal susceptible d'avoir provoqué un étranglement symptomatique.

RESUME

Cette étude a pour objectif d'étudier les hernies inguinales étranglées à l'Hôpital National du Point. G.

Pour cela nous avons enregistré tous les patients reçus en urgence chirurgicale avec ce diagnostic d'Octobre 1991 à Septembre 1992.

Les résultats montrent que :

- 32 patients se sont présentés avec des signes cliniques évidents d'étranglement herniaire justiciable d'une urgence chirurgicale dans la période Octobre 1991-Septembre 1992.

- 30 malades ont été opérés soit 93,75 %.

- 2 malades sont décédés avant opération.

- 25 patients (78,12 %) étaient conscients de l'existence de leurs hernies au moins un an avant l'étranglement. Dans ce groupe, des retards d'admission à l'hôpital liés à l'ignorance des risques d'étranglement ont été rapportés.

- 10 patients (31,25 %) se sont présentés 48 heures ou plus après le début de l'étranglement ;

- 6 patients (20 % des opérés) ont subi des résections intestinales;

- 3 patients sont décédés au total soit un taux de mortalité global de 9,37 % dont un décès en postopératoire donnant un taux de mortalité postopératoire égal à 3,33 %.

La mortalité et les résections intestinales sont clairement liées avec la durée de l'étranglement.

Le taux de résection intestinal au Mali est beaucoup plus élevé que dans les pays occidentaux, lié aux retards d'admission de nos malades à l'hôpital.

- Le siège herniaire droit a tendance à s'étrangler plus fréquemment que le côté gauche.

- 60 % des opérés ont eu des suites postopératoires simples;

- 30 % des opérés ont eu des infections de paroi ;

- 3,33 de décès postopératoires pendant l'hospitalisation ;

- 4 patients (12,50 %) ont primitivement présenté des étranglements le jour d'apparition de la hernie.

Bien qu'un nombre important de patients continuent de présenter un étranglement immédiatement après qu'ils aient développé une hernie, l'incidence totale pourrait être réduite de façon significative par l'éducation des malades sur les risques et dangers de l'étranglement et par l'assurance d'une cure sélective sans délai.

Cette étude a confirmé que la prédiction exacte du moment d'étranglement d'une hernie est impossible.

En l'absence d'une méthode fiable pour évaluer ce risque, tous les patients qui ont une hernie simple doivent être alertés des possibilités d'étranglements de la hernie et confiés à un chirurgien expérimenté en vue d'une cure chirurgicale.

Malgré notre effectif réduit et notre suivi court, nous pouvons dire que :

- un examen clinique bien conduit suffit pour poser le diagnostic de hernie inguinale étranglée ;
- la simple éducation des malades sur les possibilités et les dangers de l'étranglement peut conduire à une présentation assez tôt des malades en cas de survenue de cette complication avec réduction de la possibilité de résection viscérale et de décès.

BIBLIOGRAPHIE

1 - ALLEN PIM et coll.

Elective repair of groin hernia in the elderly.
Br.J. Surg. 1987 ; 74 : 987 - 90.

2 - AMEGBOH. C.

Les hernies crurales étranglées de l'adulte.
Thèse Med. Brazzaville, 1982.

3 - Anatomie du corps humain :

nouveau programme, J. Cady et B. Kron .1980;2, Fasc.3: 40-42

4 - ANDREWS N.J.

Présentation and outcome of strangulated external hernia in a District General Hospital.
Br. J. Surg. 1981 ; 68 : 329-32.

5 - ASKEW. G & al

Delay in presentation and misdiagnosis of strangulated hernia : prospective study.
J. R. coll. Surg. Edinb, 1992; 37: 37-38

6 - BOUARE Mamadou :

Etude de 610 cures de hernies de l'aîne dans les cercles Kéniéba - Bafoulabé - Kita.
Thèse Med Bamako 1988 N° 16.

7 - BOUARE Mountaga :

Etude épidémiologique des hernies inguinales dans le cercle de Kolokani
Thèse Med Bamako 1982 N° 23.

8 - BOUKAKA. S :

Les urgences abdominales au Congo.
Thèse Med, Brazzaville 1982

9 - COULIBALY Daouda KOUNADJ :

Etude Statistique de l'évaluation du nombre d'interventions chirurgicales dans les hôpitaux de Bamako et de Kati.
(A propos de 82 987 actes chirurgicaux).
Thèse Med Bamako 1985 N° 25

10 - CISSE Sarmoye :

Etude de 727 hernies de l'aine dans les hôpitaux de Bamako et de Kati.
Thèse Médecine Bamako 1982 N° 207.

11 - DEMBELE Issa Bintou :

Etude prospective portant sur 119 cas de hernies inguinales opérées dans les hôpitaux de Bamako et de Kati.
Thèse Med Bamako 1988 N° 15.

12 - DE. MUYNCK. A :

Facteurs de risque des hernies inguinales étranglées :
Etude de 243 cas à Kassongo, Zaïre.
Ann. Soc. Belge. Med. trop. 1979. 59, 2 ; 185-198.

13 - DENNIS. C. EMQUIST . IF

Strangulated external hernia In :
Nyhus. LM, CONDON. RE, eds. Hernia. Philadelphia : Lippincott, 1978 :279-99

14 - Dictionnaire d'anatomie :

PIERRE KAMINA : 1983; A-F: 266-267.

15 - Dictionnaire de Médecine :

Flammarion. Medecine-sciences.

16 - DOUMBIA Gnamakolo :

Mortalité et morbidité observées dans un service de chirurgie générale au Centre Hospitalo-universitaire de Treichville : Mars 1971-Décembre 1982.
Thèse med. Abidjan 1985 N° 633.

17 - Flament & al :

Les hernies de l'aine étranglées. In les hernies de l'aine, Bobigny. GREPA. 1983. 33-35.

18 - GALLEGOS. N.C & Al

Risk of Strangulation in groin herias.
Br.J. Surg. 1991, 78, 1171-1173.

19 - G.P. Mc ENTEE & Al.

Timing of Strangulation in adult herias.

Br. J. Surg. 1989, 76, 725-726.

20 - GYRTRUP. H.J & Al.

Emergency presentation of inguinal hernia in childhood-Treatment Strategy.
A follow up study.
Annales chirurgiae et gynaecologiae 1990: 79 : 97-100,

21 - HJALTASON. E.

Incarcerated hernia.
Acta. chir. Scand 1981 ; 147 : 263-7.

22 - HOUDARD. CL et MONTGOLFIER. S

Complications des hernies.
Encyclopédie med. chir. (Paris, France), urgences, 24060 A10, 10-1984,4p.

23-KHOUADJA F:

Etude anatomique et statistique des hernies de l'aïne
Thèse Med. Paris (france) 1975 N° 121

24 - LUCIEN. L. & Coll.

Sémiologie chirurgicale, 5ème édition MASSON 1983.

25 - MASSENGO. R & Coll.

Les hernies étranglées de l'aïne
(A propos de 138 cas chez l'adulte)
Med. Trop.1986 ; 46 ; 39-42

26 - MOSS. C.M. & Coll.

Une variété inhabituelle de hernie de MAYDL (hernie en W).
Dis. Coll. Rect, 1977, 19, 636-638.

27 - PALMER B.V. :

Incarcerated inguinal hernia in children.
Ann. R. coll. Surg. Engl.1978 ; 60,121-4.

28 - PATEL. J.C.

Pathologies chirurgicales MASSON.1978; 3: 474-483

29 - STOPPA.R. :

The treatment of complicated groin and incisional hernias.
World J.Surg.1989; 13,545-554

30 - T. FAHNER. MD.

Strangulated external hernia

Tropical Doctor, July 1987,17,120-123.

31 - TIMBELY Guidéré .

Contribution à l'étude comparative des interventions chirurgicales effectuées dans les Centres de Santé périphériques du Mali.

Thèse Med. Bamako 1987. N° 16.

32 - TOUNKARA Aboubacar :

Evaluation de 10 ans de cures de hernies de l'aine en chirurgie "B" de l'Hôpital National du Point G.

Thèse Med. Bamako 1989 N° 6.

33 WASSMER. F. & Coll.

Faut-il opérer les hernies inguinales bilatérales en un temps ?

Ann. Chir. (Paris), 1988,42, 4-262-265.

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'Etre 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 moeurs, 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 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.

LOCALISATION ET RESUME DE LA THESE

NOM : DIABATE

PRENOM : Lassine

TITRE : Etude des Hernies Inguinales Etranglées à l'Hôpital National du "Point G"

ANNEE : 1994 - 1995

VILLE DE SOUTENANCE : Bamako

PAYS D'ORIGINE : Mali

LIEU DE DEPOT : Bibliothèque de l'Ecole Nationale de Médecine et de Pharmacie.

SECTEUR D'INTERET :

Chirurgie : Hernies Inguinales Etranglées à l'Hôpital National du "Point G"

RESUME :

De Octobre 1991 à Septembre 1992 incluse, 32 patients ont été admis à l'hôpital du point. G pour Hernies Inguinales Etranglées.

De ces malades, 30 ont été opérés parmi lesquels 6 malades (20%) ont subi des résections intestinales et 12 malades soit 40 % des opérés ont fait des abcès de paroi, 3 malades sont décédés au total (9,37 % dont un en postopératoire (3,33 %).

Le taux de résections viscérales dans des étranglements herniaires au Mali est plus élevé que dans les pays occidentaux.

La simple éducation des malades sur les possibilités et les dangers de l'étranglement herniaire peut conduire à une présentation assez tôt de ces derniers en cas de survenue de cette complication avec réduction des possibilité de résection viscérale et de décès.

MOTS CLES : Hernies - Inguinales - Etranglées - Hôpital National du "Point.G".