

**MINISTÈRE DES ENSEIGNEMENTS
SECONDAIRE SUPÉRIEUR ET DE LA
RECHERCHE SCIENTIFIQUE**

**REPUBLIQUE DU MALI
Un Peuple- Un But- Une Foi**

UNIVERSITE DE BAMAKO

FACULTE DE MEDECINE, DE PHARMACIE ET D'ODONTO-STOMATOLOGIE

ANNEE UNIVERSITAIRE : 2007-2008

N°...../

TITRE

***EVALUATION DE LA PRISE EN CHARGE
DES HERNIES ABDOMINALES SIMPLES
A L'HOPITAL DE GAO
A PROPOS DE 103 CAS TRAITES
CHIRURGICALEMENT
DANS LE SERVICE
DE CHIRURGIE GENERALE***

THESE

**Présentée et soutenue publiquement le...../...../2008
Devant la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie**

Par : Aboubacar HALIDOU

**Pour obtenir le Grade de Docteur en Médecine
(DIPLOME D'ETAT)**

Jury

**PRESIDENT: Pr Djibril SANGARE
MEMBRES : Dr Adama Koita
Dr Moussa A OUATTARA
Co-DIRECTEUR : Dr Dounanké DIARRA
DIRECTEUR : Pr Sambou SOUMARE**

HOMMAGE AUX MEMBRES DU JURY

A notre maître et Président du jury

Professeur Djibril SANGARE

Professeur titulaire de chirurgie générale,

Chef de DER de chirurgie générale

Chargé de cours de sémiologie chirurgicale à la FMPOS

Cher maître, vous nous faites honneur en acceptant de présider ce jury malgré vos multiples occupations.

Votre simplicité, votre contact facile, votre sérénité, votre esprit communicatif et votre culture font de vous un maître admiré de tous.

Nous sommes fiers d'avoir appris à vos côtés.

Soyez assuré cher maître de notre profond attachement et notre sincère reconnaissance.

A notre maître et directeur de thèse :

Professeur Sambou SOUMARE

Professeur titulaire de Chirurgie Générale,

Ancien doyen de l'école nationale de médecine et de pharmacie,

Chef de service de chirurgie « A » de l'hôpital du point G.

Cher maître,

Ce travail est le votre.

Votre intégrité, votre disponibilité, votre rigueur, votre courage et votre sens social élevé sont quelques-unes de vos multiples qualités.

Durant notre formation à la faculté de médecine nous avons apprécié votre simplicité et votre pragmatisme. La densité et la clarté de votre enseignement font qu'il est aisé d'apprendre à vos côtés.

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

A notre maître et juge

Docteur Adama KOÏTA

Maître assistant de Chirurgie Générale,

Praticien hospitalier au CHU du point G,

Cher maître,

Vous nous faites l'honneur de siéger dans notre jury malgré vos multiples occupations.

Votre simplicité et votre humanisme n'ont d'égale que votre passion pour le travail.

Veillez trouver ici, l'expression de toute notre admiration.

A notre maître et juge

Docteur Moussa A OUATTARA

Maître assistant de Chirurgie Générale,

Praticien hospitalier au CHU du point G,

Cher maître,

Votre disponibilité et votre bienveillance nous ont profondément impressionnées.

Votre esprit communicatif et votre culture font de vous un maître admiré de tous.

Veillez trouver dans ce travail, notre profonde gratitude et notre sincère reconnaissance.

A notre maître et co-directeur de thèse

Dr Dounanke DIARRA

Directeur de l'hôpital de Gao

Chef du service de chirurgie de l'hôpital de Gao

Nous avons été touchés par l'attention particulière que vous avez attaché à cette thèse.

Vous avez été d'un apport capital dans la réussite de ce travail.

Vos directives, votre rigueur dans le travail, votre simplicité, votre savoir faire et votre dévouement nous ont beaucoup marqué.

Recevez ici cher maître, nos sincères remerciements.

I-INTRODUCTION

Les hernies abdominales se définissent comme l'issue spontanée des viscères hors des limites normales de la cavité abdomino –pelvienne. [4]

*En Afrique centrale en 1948 **FAIN** dans une étude anatomique et approche chirurgicale de 704 hernies abdominales en cote d'ivoire (silbertin) a trouvé que la prévalence des hernies inguinales est de 10%. [9]

*A Ouagadougou **RICHARD J** a trouvé que la prévalence des cures herniaires est de 16,7% dans une étude faite sur les activités chirurgicales durant l'année 1990. [18]

*Au MALI plusieurs travaux antérieurs ont porté sur les hernies de l'abdomen, on peut citer :

-**Cisse S** dans une étude de 727 hernies de l'aine dans les hôpitaux de Bamako et de Kati en 1985 a trouvé que 21,26% des actes chirurgicaux portent sur la cure herniaire. [5]

-En 1988 **Bouaré Ma** dans une étude de 610 cures herniaires de l'aine dans les cercles de Bafoulabe et de Kenieba a trouvé que 51,53% des actes chirurgicaux portent sur les hernies de l'aine [2].

-En 2005 **SIDIBE R** avait constaté que les hernies représentaient 13,26% des pathologies chirurgicales de l'hôpital Nianakoro Fomba de Ségou. [19]

-En 2006 **FOFANA Mo** avait constaté que les herniographies représentaient 24,1% des interventions digestives de l'hôpital Niamakoro Fomba de Ségou. [10]

Devant le nombre élevé des hernies abdominales dans le service de chirurgie générale de l'hôpital de Gao et du fait qu'aucune étude n'avait été effectuée il nous est apparu nécessaire d'y consacrer ce travail avec les objectifs suivants.

OBJECTIFS

OBJECTIF GENERAL :

- Evaluer la prise en charge des hernies abdominales simples à l'hôpital de Gao

Objectifs spécifiques :

- Déterminer la fréquence des hernies abdominales simples par rapport aux autres interventions chirurgicales ;
- Enumérer les différents types d'anesthésies utilisées ;
- Décrire les techniques opératoires utilisées.

II- Généralités

1-Definition

Les hernies sont caractérisées par l'issue des viscères abdomino-pelviens à travers un orifice naturel ou accidentel, ces organes étant contenus dans un sac formé par le péritoine. [8]

2-Rappel anatomique des parois ventro-laterales : [14]

Elles sont constituées de chaque côté de la ligne xypho-pubienne par :

- . Latéralement : les muscles larges de l'abdomen,
- . Ventral : les muscles droits de l'abdomen,
- . En caudal : les muscles pyramidaux,

REPERES :

*Osseux :

→En cranial :

- Processus xyphoïde au milieu
- Rebord costal latéralement

→En caudal :

Et latéral

- épine iliaque ventro-craniale
- crêtes iliaques

Et médial : les épines du pubis

*Musculaires : bord latéral des muscles droits surtout chez les sujets musclés

*Cutanés : sillon médial ventral (ligne blanche), ombilic (nombril), pli ou sillon inguinal.

A partir de ces repères on décrit les différents quadrants de l'abdomen:

- ✓ De 2 lignes horizontales : l'une passant par les rebords costaux, l'autre par les épines iliaques ventro-craniale,
- ✓ De 2 lignes verticales : au niveau du bord latéral des muscles droits :
 - 1-Région épigastrique ;
 - 2-Région ombilicale ;
 - 3-Région hypogastrique ;
 - 4-Hypochondre droit ;
 - 5-Flanc droit ;
 - 6-Fosse iliaque droite ;
 - 7-Hypochondre gauche ;
 - 8-Flanc gauche ;
 - 9-Fosse iliaque gauche.

2-1 MUSCLES LARGES DE L'ABDOMEN :

On retrouve 3 muscles de la superficie à la profondeur :

- *le muscle oblique externe de l'abdomen
- *le muscle oblique interne de l'abdomen
- *le muscle transverse de l'abdomen

2-1-1 Le muscle oblique externe : le plus superficiel

Origine : 7 dernières cotes

Trajet : oblique en caudal et médial

Terminaison : ligne blanche, pubis

2-1-2 Muscle oblique interne

- *Origine : essentiellement sur la crête iliaque
- *Trajet : oblique en cranial et médial
- *Terminaison : gris costal (10,11, 12 ème cotes) et ligne blanche

2-1-3 Le Muscle transverse : le plus profond

*Origine :

- ✓ 6 dernières cotes (cartilage) ;
- ✓ processus transverses lombaires ;
- ✓ crête iliaque

*Trajet : en écharpe ou en ceinture

*Terminaison : ligne blanche.

Il est tapissé sur sa face interne par la le fascia transversalis et le péritoine

2.2 Muscles droits de l'abdomen

2.2.1 Muscles :

C'est un muscle vertical situé de chaque côté de la ligne médiane et entrecoupé de 3 ou 4 intersections tendineuses

*Origine

- ✓ la 5^{ème} cote ;
- ✓ 5, 6, 7^{ème} cartilage costal ;
- ✓ processus xyphoïde.

*Trajet:vertical

*Terminaison: sur le pubis

A ce muscle est annexé le muscle pyramidal de forme triangulaire à base inférieure située entre la ligne blanche et le pubis.

2.2.2 La gaine du muscle droit :

Elle est formée par l'aponévrose des muscles larges. Elle comporte un feuillet ventral et un feuillet dorsal

2-3 Les points faibles de la paroi abdominale

2.3.1 L'aine :

La terminaison des muscles plats de la paroi antéro – latérale de l'abdomen ménage deux voies de passage :

- ✓ L'une superficielle pour le cordon spermatique chez l'homme ou le ligament rond chez la femme, c'est le canal inguinal.
- ✓ L'autre profond pour les vaisseaux fémoraux, c'est le canal fémoral ou crural. Ces orifices de passage fragilisent la région inguinale qui en position debout est normalement convexe et supporte la poussée abdominale.

Des diverticules de péritoine peuvent s'extérioriser dans ces orifices entraînant la formation de hernies. En fait cette région est fragilisée par un orifice unique, l'orifice musculo-pectinéal limité :

- En bas par la branche horizontale du pubis ayant à son bord supérieur le ligament pectine (le ligament de Cooper) ;
- En haut par les muscles de la paroi antéro – latérale de l'abdomen ;
- En dedans par le muscle grand droit de l'abdomen et sa gaine renforcée en arrière par le tendon conjoint ;
- En dehors par le muscle psoas entouré du fascia iliaca.

Superficiellement cet orifice musculo- pectinéal est divisé en deux étages par le ligament inguinal (arcade crural) qui présente la terminaison de l'aponévrose du muscle oblique externe , l'étage supérieur inguinal livrant passage au cordon spermatique ou au ligament rond , l'étage inférieur fémoral(crural) livrant passage aux vaisseaux fémoraux profondément, l'orifice musculo-pectineal est fermé par le fascia transversalis, écran fibreux profond et solide qui vient fermer comme un rideau l'orifice musculo-pectineal et va s'invaginer autour des éléments spermatiques ou fémoraux traversant la région.

Ce fascia présente un orifice supéro-externe ou inguinal profond par où pénètrent dans le canal inguinal les différents éléments du cordon et un orifice interne ou inguinal superficiel par où le cordon spermatique quitte le canal inguinal.

2-3-2 L'ombilic ou nombril :

Avant la naissance l'ombilic est le lieu de passage des organes qui relient le fœtus à la mère .L'anneau ombilical est creusé dans la ligne blanche ; l'ombilic est la cicatrice consécutive à la chute du cordon ombilical qui s'effectue après la naissance et cette cicatrice obstrue en avant l'anneau ombilical.

Situation : Anneau fibreux rétracté de 10 a 15mm de diamètre adhérent à la peau et au péritoine se situe sur la ligne blanche un peu au dessous de son milieu.

3-TYPES CLINIQUES ET MECANISMES [4]

3.1 Hernies inguinales :

Le pédicule sort de l'abdomen par l'orifice inguinal au dessus du ligament inguinal (anciennement<<arcade crural>>) repéré cliniquement par la ligne de Malgaigne. Il existe deux variétés de hernies inguinales :

3.1.1 Hernie oblique externe congénitale :

Elle est favorisée par la persistance du canal peritoneo vaginal normalement oblitére. Elle émerge de l'abdomen par l'orifice inguinal profond.

Elle parcourt le trajet du canal inguinal réalisant une voussure qui peut descendre dans les bourses empruntant alors la voie suivie par le testicule lors de la descente dans le scrotum (hernie inguino scrotale)

Le sac herniaire constitué par l'invagination du péritoine peut contenir l'intestin ou l'épiploon.

3.1.2 Hernie directe ou de faiblesse :

Elle se voit chez l'adulte et le sujet âgé .Elle est due à une distension ou a une rupture du fascia transversalis au niveau de l'orifice musculo-pectineal au dessus du ligament inguinal.

3.2 Hernies fémorales (ou crurales)

Elles sont les plus rares des hernies de l'aîne, elles sont favorisées par les grossesses et l'atrophie musculaire d'où leur prédominance chez la femme âgée.

Elles se font par le canal fémoral, partie de l'orifice musculo-pectineal située en dessous du ligament inguinal en dedans des vaisseaux fémoraux

3.3 Hernies ombilicales :

Elles résultent de la distension de l'ombilic qui est limité au niveau du plan musculo-aponévrotique par l'anneau ombilical. Il s'agit en règle des hernies directes dues à la fermeture incomplète de l'anneau ombilical par la partie correspondante du fascia transversalis appelée à ce niveau fascia de Richet.

3.4 Hernie de la ligne blanche :

C'est la hernie d'un segment intestinal à travers les fibres d'entrecroisement de la ligne blanche. Selon le siège elle peut être sus ombilicale, juxta ombilicale ou sous ombilicale. Le plus souvent acquise, elles sont en règle asymptomatiques.

3.5 Hernie de la ligne de Spiegel :

Elles se produisent au bord latéral du muscle droit de l'abdomen.

Aucun cas de ce type clinique n'a pas été noté au cours de notre période d'étude.

3-6 Hernies obturatrices :

Elles sont rares mais importantes car de diagnostic difficile et leur étranglement est grave. Elles se produisent en haut de la branche horizontale du pubis et en bas le bord supérieur de la membrane obturatrice. Il n'y a aucun de ce type clinique au cours de notre période d'étude.

Types de traitement

L'objectif de la réparation herniaire est double : la suppression de la hernie et la prévention des récives à long terme. Cependant les procédés de traitement des hernies sont multiples et variées mais seuls les principaux seront cités et ceux utilisés dans le service de chirurgie générale de l'hôpital de Gao seront décrits.

Quoi qu'il en soit toutes les techniques de herniorraphie partagent (2) principes fondamentaux :

- le traitement du sac
- la réparation pariétale

Les plasties

- musculaires
- les prothèses

Elles sont surtout utilisées chez les personnes âgées à paroi abdominale déficiente. Elles n'avaient été utilisées durant la période de notre étude.

LES INTERVENTIONS SANS PLASTIES

- **Le procédé de Bassini** : Unit en points séparés les (2) berges du fascia transversalis effondré, le conjoint au ligament inguinal. Ces deux plans en retrofuniculaires (en arrière du cordon) puis les deux berges de l'aponévrose ; l'oblique externe en prefuniculaire. Cette technique conserve le trajet en chicane d'où elle limite les récurrences mais ne prévient pas la récurrence crurale.
- **La technique du Shouldice hospital de Toronto** : se caractérise dans sa technique originale par une dissection extensive et une suture en plusieurs plans superposés par des surjets aller retour au fil d'acier.
- **L'intervention de Mc Vay** : est caractérisée par l'abaissement du tendon au ligament de Cooper avec une incision de décharge
- **La technique de Forgue** : unit le conjoint au ligament inguinal en avant du cordon. Cette technique supprime le trajet en chicane du cordon d'où risque de récurrence. Elle est abandonnée par tous.

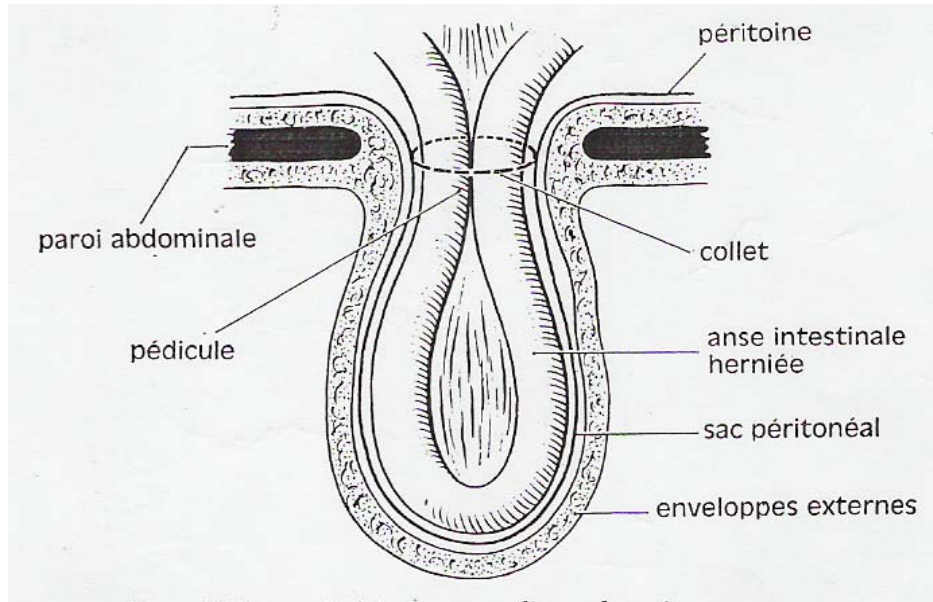


Figure 1 : schéma d'une hernie en coupe [8]

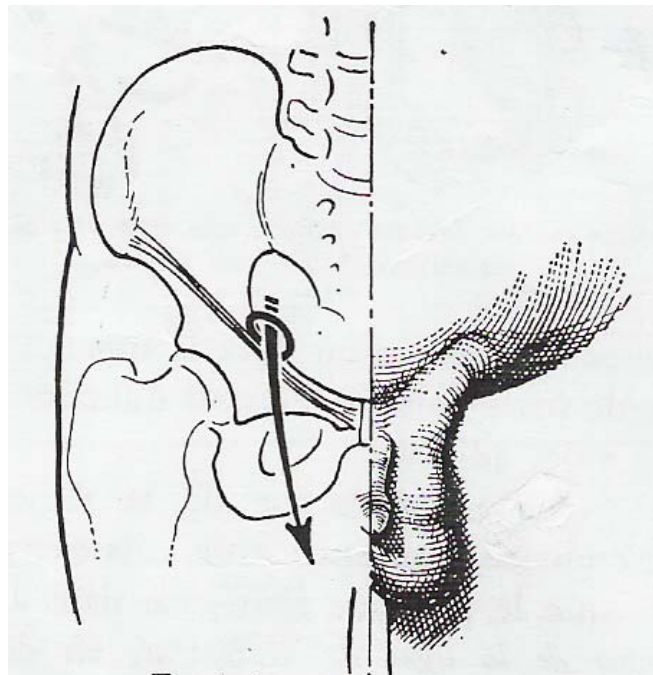


Figure 2 : hernie oblique externe congénitale [8]

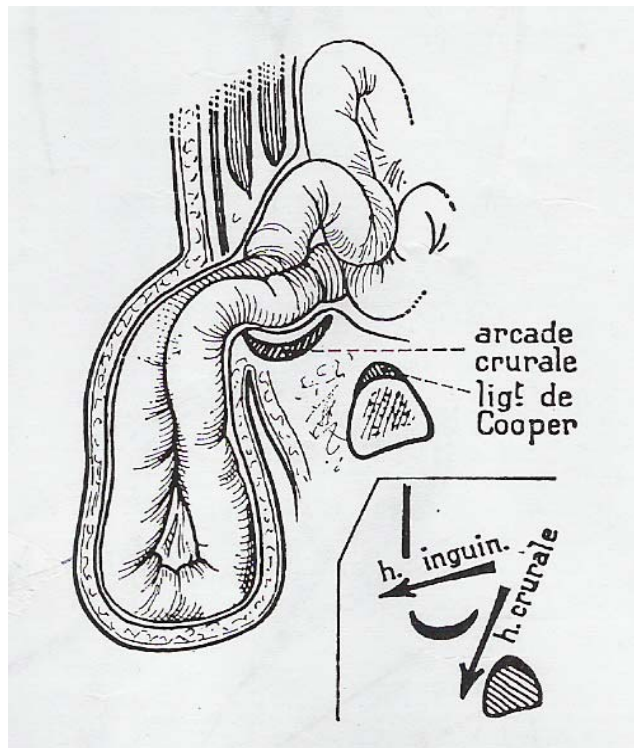


Figure 3 : hernie inguinale fait issue de l'abdomen au dessus de l'arcade crurale [8]

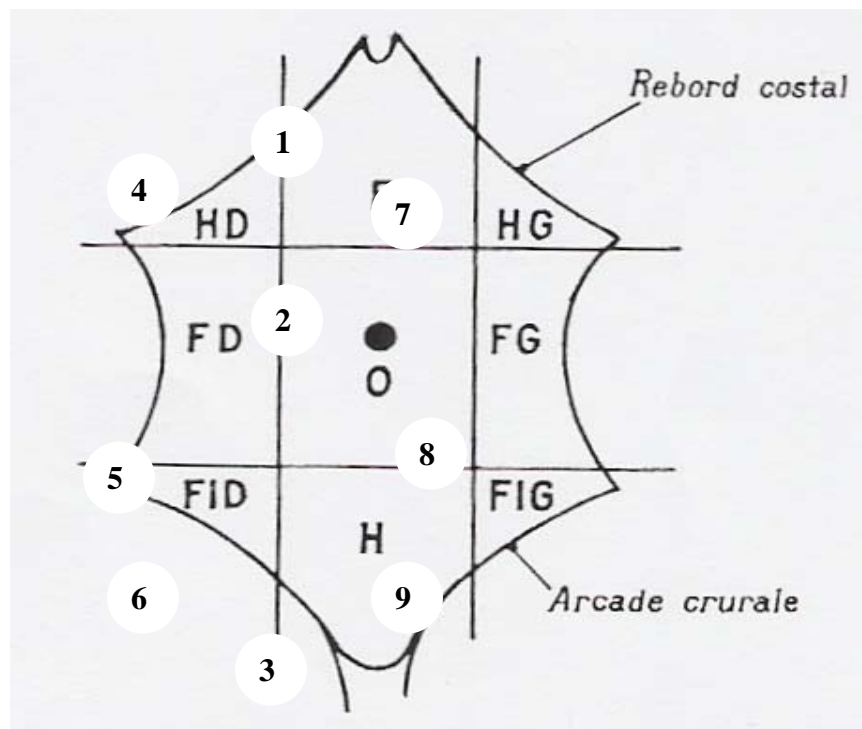


Figure 4 : Les quadrants de l'abdomen

III- METHODOLOGIE

3.1. Type d'étude

IL s'agit d'une étude prospective.

3.2 Période d'étude

Septembre 2006 à août 2007

3.3 Lieu d'étude :

Service de chirurgie générale de l'hôpital de Gao

3.3.1 Présentation géographique et organisation administrative

Gao est la 7^{ème} région du Mali. Elle a une superficie de 170 566 Km² et est composée de quatre (4) cercles dont Gao, Ansongo, Bourem et Ménaka.

Ansongo : distant de 107 Km de Gao.

Ménaka : distant 317 Km de Gao.

Bourem : situé à 95 Km de Gao.

La région de Gao compte 23 communes. Elle est limitée :

Au Nord par la Région de Kidal

Au Sud par la République du Burkina-Faso

A l'Est par la République du Niger.

A l'Ouest par la Région de Tombouctou.

Elle compte une population de 444 923 Habitants, soit une densité de 2,11Hbts/Km² et un taux d'accroissement de 1,2 % selon les statistiques de 2000.

Le climat est sahélien et fortement saharien au-delà de l'Azaouad. La région est traversée par le fleuve Niger sur près de 450 Km.

3.3.2 Présentation de l'Hôpital de Gao :

Créé en 1957 comme dispensaire colonial militaire, il a été érigé en Hôpital secondaire à l'indépendance en 1960 ensuite en Hôpital régional en 1972 et Hôpital de Gao en 2003

L'Hôpital de Gao a été entièrement rénové en 1996. Il est le Centre Hospitalier de référence des cercles de la 7^{ème} région et de Kidal.

L'Hôpital de Gao est situé dans le 7^{ème} quartier (Sosso-Koïra) sur la route menant à l'Aéroport.

L'Hôpital couvre une superficie de 7730 m² et comprend 13 bâtiments répartis entre les différents services techniques, administratifs et les annexes.

Il est composé des services suivants :

- Le service administratif et financier : administration, comptabilité, surveillance Générale, Service Social, Système d'Information Sanitaire et Bureau des Entrées ;
- Le service de Médecine Générale et les unités de spécialité : Médecine interne, Ophtalmologie, Dermatologie, Oto-rhino-laryngologie, l'Odontostomatologie, le Centre d'Appareillage Orthopédique et de Rééducation Fonctionnelle (CAORF) qui se trouve en dehors de l'Hôpital ;
- Le service de Pédiatrie ;
- Le service des Urgences ;
- Le service de Gynéco Obstétrique ;
- Les services médico-techniques constitués en premier lieu de l'échographie et de la Radiologie considérées comme imagerie médicale, en deuxième lieu du Laboratoire et de la Pharmacie ;
- Le service de Chirurgie a une capacité d'hospitalisation de 38 lits et une salle climatisée. Il comprend le pavillon d'hospitalisation, l'unité du bloc opératoire, l'unité de l'anesthésie réanimation et l'Unité de la Petite chirurgie.

Evaluation de la prise en charge des hernies abdominales simples à l'hôpital de Gao

- Un hall de consultations externes (Chirurgie, Dermatologie, Ophtalmologie, Pédiatrie, ORL, médecine générale et l'Odontostomatologie) ;

Situation des moyens logistiques :

-Trois véhicules dont une ambulance mise en circulation depuis 2002 qui facilite les évacuations sanitaires

- 2 motos yamaha.

3.3.3 Personnel socio sanitaire

- trois chirurgiens,

- un gynécologue accoucheur,

- deux pharmaciens,

- quatre médecins généralistes

- un chirurgien dentiste

- un médecin gestionnaire.

L'Hôpital bénéficie de l'appui de la coopération technique cubaine à travers :

- un chirurgien,

- un dermatologue,

- une pédiatre,

- un médecin généraliste,

- une technicienne anesthésiste,

- un gynécologue obstétricien.

*Les Assistants Médicaux :

- un Assistant Médical en Anesthésie Réanimation

- un Assistant Médical en Radiologie.

- un Assistant Médical en ORL,

-trois Assistants Médicaux en Ophtalmo,

- un assistant en Kinésithérapie

Evaluation de la prise en charge des hernies abdominales simples à l'hôpital de Gao

*Les Techniciens Supérieurs de Santé au nombre de 9 :

- trois Techniciens de Labo Pharmacie,
- un en médecine,
- deux en chirurgie,
- un orthopédiste prothésiste,
- un en anesthésie –réanimation.

*Les Techniciens de Santé, 13 infirmiers de santé dont 9 contractuels :

- Trois infirmières obstétriciennes,
- deux infirmiers en labo pharmacie.

*Les Agents Techniques de Santé :

- deux en médecine,
- un en chirurgie,
- cinq aides soignants,
- une matrone.

*les personnels de soutien composé de :

- trois comptables,
- trois secrétaires,
- un électricien,
- quatre gérants de pharmacie, -
- dix neuf manœuvres,
- deux cuisinières,
- deux Chauffeurs ;
- une lingère ;
- un standariste

3.3.4. Activités du service de chirurgie

C'est un service de 38 lits avec 10 salles d'hospitalisation dont une salle climatisée.

Au cours de notre étude, nous avons pris part à toutes les activités du service : visite, consultation externe et enfin les interventions chirurgicales. Les visites se déroulaient chaque matin à partir de 07h30mn en présence de tout le personnel de chirurgie.

Les consultations externes de chirurgie avaient lieu les lundis, mercredis et vendredis. Les jours d'opération pour les interventions à froid étaient : le mardi et jeudi.

Les patients programmés pour le bloc opératoire étaient hospitalisés la veille de l'intervention et les urgences.

3.4 Les différentes phases de l'étude

3.4.1 Elaboration de la fiche d'enquête

Nous avons élaboré une fiche d'enquête dans le but de prendre en charge les questions relatives à nos objectifs, elle avait été corrigée par le directeur de thèse.

Elle comprend quatre parties :

- Données socio - administratives
- Données cliniques
- Données para cliniques
- Données sur le coût de la prise en charge.

3.4.2 Période d'étude :

Septembre 2006 à Aout2007

3.4.3 Echantillonnage

Les malades venaient d'eux même ou étaient adressés par d'autres formations sanitaires de la région de Gao : Le recrutement concernait les malades des deux sexes et de tout âge.

3.4.4 Critères d'inclusion : Sont inclus dans notre étude

- Les patients présentant une hernie abdominale opérés dans le service de chirurgie générale

3.4.5 Critères de non inclusion : n'ont pas été inclus de notre étude

Toutes les hernies étranglées

Tous les patients opérés hors du service de chirurgie générale

3.4.6 Gestion des données

La saisie et l'analyse des données étaient faites à l'aide du logiciel EPI INFOS

IV - RESULTATS

Tableau I : Répartition des malades selon la tranche d'âge

Age (an)	Fréquence	Pourcentage
<1	5	4.9
1-10	17	16.5
11-20	15	14.6
21-30	14	13.6
31-40	7	6.8
41-50	17	16.5
51-60	19	18.4
>60	9	8.7
Total	103	100.0

La tranche d'âge comprise entre 51-60ans était la plus représentée soit 18.4%

Tableau II : Répartition des malades selon le sexe

	Sexe	Fréquence	Pourcentage
II	Masculin	90	87.4
	Féminin	13	12.6
	Total	103	100.0

existe une prédominance masculine avec 90 cas soit 87.4% et un sexe ratio de 6.92.

Tableau III : Répartition des malades selon la principale activité

Principale activité	Fréquence	Pourcentage
Cultivateur	20	19.4
Eleveur	27	26.2
Ouvrier	16	15.5
Ménagère	7	6.8
Fonctionnaire	2	1.9
Elève et Etudiant	7	6.8
Vendeur	6	5.8
Autres	18	17.5
Total	103	100

Les éleveurs ont été les plus représentés avec 27cas soit 26.2%

Autres : les enfants ; les militaires, etc.

Tableau IV : Répartition des malades selon l'ethnie

Ethnie	Fréquence	Pourcentage
Sonrhai	45	43.7
Tamachek	32	31.1
Bambara	11	10.7
Arabe	9	8.7
Peuhl	4	3.9
Dogon	2	1.9
Total	103	100

Les ethnies Sonrhari et Ttamashek ont été les plus représentées avec 45 et 32 cas respectivement 43.7% et 31.1%

Tableau V : Répartition des malades selon la provenance

Provenance	Fréquence	Pourcentage
Gao	57	55.3
Ansongo	23	22.3
Bourem	14	13.6
Ménaka	7	6.8
Autres	2	1.9
Total	103	100

La majorité des nos patients provenait du cercle de Gao avec 57 cas soit 55.3% suivi du cercle d Ansongo avec 23 cas soit 22.3%.

Tableau VI : Répartition des malades selon la nationalité

Nationalité	Fréquence	Pourcentage
Maliennne	98	95.1
Autres	5	4.9
Total	103	100

Autres: 2 Algériens, 2 Nigériens, 1 Mauritanien

95.1% de nos patients étaient de nationalité malienne

Tableau VII : Répartition des malades selon le mode de recrutement

Mode de recrutement	Fréquence	Pourcentage
Consultation normale	99	96.1
Urgences	4	3.9
Total	103	100

La majorité de nos patients a été reçu dans le service de consultation

Tableau VIII Répartition des malades selon le motif de consultation

Le motif de consultation	Fréquence	Pourcentage
Tuméfaction	96	93.2
Douleur	7	6.8
Total	103	100

La tuméfaction a constitué 96 cas de motif de consultation soit 93.2%

Tableau IX : Répartition des malades selon le siège de la hernie

Siège de la hernie	Fréquence	Pourcentage
Ombilical	16	15.5
Inguinal droit	50	48.5
Inguinal gauche	24	23.3
Crural gauche	3	2.9
Ligne blanche	6	5.8
Inguinal bilatéral	4	3.9
Total	103	100.0

Les hernies de l'aine ont représenté 81 cas soit 79.7%

Tableau X : Répartition des malades selon la récurrence

Récurrence	Fréquence	Pourcentage
Oui	13	12.6
Non	90	87.4
Total	103	100.0

Les hernies récidivées ont représenté 13 cas soit 12.6%

Tableau XI : Répartition des malades selon les signes associés

Signes associes	Fréquence	Pourcentage
Douleur	17	16.5
Pesanteur	13	12.6
Tiraillement	20	19.4
Constipation chronique	19	18.4
Toux chronique	10	9.7
Obésité	14	13.6
Néant	6	5.8
Autres	4	3.9
Total	103	100

Les signes associant douleur pesanteur tiraillement ont représenté 50 cas soit 48.5%

Tableau XII : Répartition des malades selon les antécédents médicaux

Antécédents médicaux	Fréquence	Pourcentage
Tuberculose	11	10.7
Adénome de la prostate	14	13.6
Infection urinaire	15	14.6
Néant	63	61.2
Total	103	100.0

Les infections urinaires et l'adénome de la prostate ont représenté respectivement 14.6% et 13.6%

Tableau XIII : Répartition des malades selon les antécédents chirurgicaux

Antécédents chirurgicaux	Fréquence	Pourcentage
Herniorraphie droite	10	9.7
Herniorraphie gauche	2	1.9
Adenomectomie prostatique	8	7.8
Néant	83	80.6
Total	103	100

La herniorraphie droite a représenté 10 cas soit 9.7%

Tableau XIV : Répartition des malades selon le bilan préopératoire

Bilan préopératoire	Fréquence	Pourcentage
Fait	70	68.0
Non fait	33	32.0
Total	103	100.0

68% des patients ont bénéficié du bilan préopératoire

Tableau XV : Répartition des malades selon la durée d'hospitalisation

Durée d'hospitalisation	Fréquence	Pourcentage
<24 Heures	33	32.0
24-48 Heures	58	56.3
>48 Heures	12	11.7
Total	103	100

La durée moyenne d'hospitalisation a été de 1.8 jour

Tableau XV : Répartition des malades selon le type d'anesthésie

Anesthésie	Fréquence	Pourcentage
Anesthésie locale	33	32.0
Rachianesthésie	26	25.2
Anesthésie péridurale	2	1.9
Anesthésie générale	42	40.8
Total	103	100.0

L'anesthésie générale était la plus pratiquée avec 42 cas soit 40.8%

Tableau XVI : Répartition des malades selon la technique opératoire

La technique opératoire	Fréquence	Pourcentage
Bassini	53	51.5
Shouldice	12	11.7
Forgue	2	1.9
Mac Vay	3	2.9
Atypique	33	32.0
Total	103	100

L' herniorraphie par la méthode de Bassini était la plus pratiquée avec 53 cas soit 51.5%

Tableau XVII : Répartition des malades selon la durée d'intervention

Durée d'intervention	Fréquence	Pourcentage
< 30 min	33	32.0
30-60 min	64	62.1
>60 min	6	5.8
Total	103	100

La plus part de nos herniorraphies se sont déroulées entre 30-60 minutes avec 64 cas soit 62.1%

Tableau XVIII : Répartition des malades selon l'opérateur

Opérateur	Fréquence	Pourcentage
Chirurgien	87	84.5
Medecin généraliste	16	15.5
Total	103	100.0

Les chirurgiens avaient pratiqué la majorité des herniorraphies avec 87 cas soit 84.5%

Tableau XIX : Répartition des malades selon les complications immédiates

Complications immédiates	Fréquence	Pourcentage
Hématome pariétal	4	3,8
Infection pariétale	8	7,7
Névrалgie post opératoire	1	0,9
Néant	90	87,6
Total	103	100

L'infection pariétale était la plus retrouvée avec 8 cas soit 7,7.

Tableau XIX : Répartition des malades selon le mode de suivie à 3 mois

Mode de suivie	Fréquence	Pourcentage
Revenu de lui même	40	38.8
Sur rendez- vous	56	54.4
Perdu de vu	7	6.8
Total	103	100.0

54.4% de nos patients avaient respecté le rendez vous

V-COMMENTAIRES ET DISCUSSION

1-Méthodologie :

Notre étude a été prospective, réalisée dans le service de chirurgie générale de l'hôpital de Gao, allant de septembre 2006 en août 2007.

Les documents de base que nous avons utilisés pour la collecte des données étaient le dossier du malade comportant presque tous les renseignements, le registre d'hospitalisation, et le registre de compte rendu opératoire. Cependant nous n'avons pas eu les moyens nécessaires de faire un suivi à domicile des patients pour apprécier les récurrences. Certains patients avaient respecté les rendez-vous après leur sortie de l'hôpital.

2-Fréquence :

Durant notre étude, dans le service de chirurgie générale 2112 consultations avaient été effectuées, 399 interventions chirurgicales dont 103 herniorraphies soit un taux de 25,81%. C'est l'intervention chirurgicale la plus fréquente à l'hôpital de Gao

Notre résultat peut être comparé à celui de **Fofana Mo [10]** qui avait trouvé 24,1% d'herniorraphies par rapport aux autres interventions chirurgicales dans une étude épidémiologique des pathologies chirurgicales dans le service de chirurgie générale de l'hôpital Niamakoro Fomba de Segou. Soit $p=0,7564$, $\chi^2=0,02$

3- L'âge

Dans notre série, les malades de la tranche d'âge 51-60 ans avaient représenté 18,4%.

Cela pourrait s'expliquer par l'effet du vieillissement et des travaux de force (les hernies étant dues à une faiblesse de la paroi abdominale)

Il n'existe pas de différence statistiquement significative à celui de **Bouaré Ma [2]** qui montre que la majorité des herniorraphies a été pratiquée entre 45-64 ans soit 21,31%. $p=0,5083$, $Chi^2=0,44$

4- Le sexe

Le sexe masculin a été le plus représenté avec 90 cas soit 87.4% contre 13 cas chez la femme avec 12.6% donnant un sexe ratio de 6.92.

Cela est dû au fait que dans nos sociétés ce sont les hommes qui effectuent la plus part des travaux et particulièrement les plus intensifs qui provoquent les hernies.

Il faut signaler que les hernies abdominales ont pour facteurs favorisants essentiels toutes causes d'hyperpression abdominale.

Notre résultat est comparable à celui de **BOUARE MA [2]** qui a trouvé 86.7% avec un sexe ratio de 9.0 soit $p=0,8552$ et $Chi^2 0,03$.

5- La Profession :

Les éleveurs ont été les plus représentés avec 27cas soit 26,2% suivi des cultivateurs avec 20 cas soit 19.4%.

Cette prédominance des éleveurs s'explique par le fait que la région de Gao est une zone essentiellement pastorale et que les éleveurs exercent des travaux intensifs (puisage d'eau dans des puits profonds d'environ 80 à 100 mètres pour abreuver les troupeaux)

Dans l'étude d'**ABOUBACAR T [1]** en 2003 les cultivateurs ont représenté 28.58%.

6-Selon le motif de consultation

La tuméfaction était le signe essentiel pour le quel les patients venaient consulter avec 96 cas soit 93.2% .

7-Selon le siège de la hernie :

Les hernies de l'aïne ont représenté 81 cas soit 79.7% dans notre série.

Cette prédominance au niveau de la région de l'aïne s'explique par le fait que l'aïne est un point faible de la paroi abdominale (le canal inguinal et le canal crural fragilisent la région inguinale qui en position debout est normalement convexe en avant et supporte la poussée abdominale.

Notre taux de 79,7% pour l'aïne est statistiquement inférieur à celui rapporté par **SIDIBE R [19]** qui a trouvé 89.69% avec $p= 0,0054$ et $Chi^2=7,73$

8- Selon le type d'anesthésie

L'anesthésie générale a été la plus pratiquée avec 42 cas soit 40, 8%

L'anesthésie générale a été pratiquée surtout chez les enfants dans les hernies de la ligne blanche et en cas d'échec de l'anesthésie loco-regionale. Nous n'avons pas trouvé des données similaires dans d'autres études.

9-Selon les techniques opératoires :

Durant notre étude la technique de Bassini était la plus utilisée soit 51,7%.

Ce choix pour cette méthode est fonction du profil de formation des chirurgiens qui la pratique.

Cette méthode a été la plus souvent utilisée dans les hernies inguinales ; suivie de celle de Shouldice. Notre étude est comparable à celle de **Sidibé R [19]** qui avait trouvé 54.03%.

Cependant il faut noter que la technique de Shouldice est habituellement le procédé de référence en raison du taux de récurrence inférieur à 1% publié par l'équipe de Toronto [11]. L'étude de Glasgow a comporté un taux élevé de perdu de vue de 19% à 5 ans de 25% à 6 ans et de 47% à 7ans. [11]

L'étude pluricentrique de l'association de recherche en chirurgie qui n'a comporté que 5,6% de perdu en vue avec un recul moyen de 8,5 ans a mis en évidence un

Evaluation de la prise en charge des hernies abdominales simples à l'hôpital de Gao
taux de récurrence de 6,1% pour le Shouldice, de 8,6% pour le Bassini et de 11,2% pour le Mac Vay [12].

Les hernies crurales avaient été traitées par la technique de Mac Vay.

Les autres cas de hernies avaient subi les principes fondamentaux de herniorraphies à savoir : l'ouverture du sac, le traitement du sac, et la réparation pariétale. La technique de Lichtentein-Chastan améliore encore les méthodes jadis utilisées. [13]

La technique de Lichtenstein a introduit le concept de procéder sans tension dans le but d'atténuer la douleur postopératoire, et de réduire le taux de récurrence en évitant la déchirure des tissus [15].

10-Evolution : Les suites opératoires ont été simples pour la majorité des malades opérés. Toutes fois des complications avaient été notées :

-Les complications immédiates étaient le retard de cicatrisation avec 5,8 %, l'hématome pariétal avec 3.9% et l'infection pariétale avec 1.9%.

Aucune récurrence n'avait été notée à 1an.

VI- CONCLUSION :

La hernie abdominale est une pathologie fréquente

La presque totalité de nos patients venaient consulter pour une tuméfaction

La personne âgée constitue la couche la plus atteinte

Le diagnostic posé ; la cure ne doit pas tarder à cause du risque d'étranglement

Un suivi à long terme s'impose en vue de diagnostiquer la récurrence et la hernie métachrone controlatérale

VII- Recommandations :

Au terme de cette étude certaines recommandations sont nécessaires et s'adressent :

***A la population :**

Consulter le plus tôt possible en chirurgie devant toute tuméfaction inguinale, crurale, ombilical, de la ligne blanche.

***Prestataires des formations socio sanitaires de la périphérie (Cscm, CSREF)**

Référer dans le meilleur délai les malades reçus pour hernie abdominale pour un traitement.

***Aux autorités sanitaires du pays**

-Formation continue des agents de santé à tous les niveaux de la pyramide sanitaire.

-Former en nombre suffisant les spécialistes de chirurgie viscérale.

-Améliorer les plateaux techniques des centres de santé de référence des cercles et des hôpitaux régionaux.

VIII- BIBLIOGRAPHIE :

1-ABOUBACAR T.

Evaluation de 10 ans de cure de hernie de l'aîne dans le service de chirurgie B de l'hôpital du point G

2-Bouaré Ma

Etude de 610 cures de hernies de l'aîne dans le cercle de Bafoulabe et Kenieba. Thèse Médecine Bko (Mali) 1988, N° 16

3-Bouaré Mo

Etude epidemiologique des hernies inguinales dans le cercle de Kolokani. These Medecine-Bko (Mali) 1982, N° 24

4-BOUTELIER LEGER et COLLABORATEURS

Sémiologie chirurgicale Manson 6eme édition page 27 a 32

5-Cisse S

Etude de 727 hernies de l'aîne dans les hôpitaux de Bko et de Kati thèse Médecine Bko (Mali) 1982, N° 207

6-Coulibaly D

Etude statique de l'évolution du nombre d'intervention chirurgicale dans les hôpitaux de Bko et Kati (à propos de 987 actes chirurgicaux)

Thèse Médecine- Bko (Mali) 1987 N° 5

7-Dembélé I B

Etude prospective sur 119 cas de hernies inguinales opérées a Bamako et Kati

Thèse -Médecine, 1988 100p ; N° 15

8- F POILEUX

Sémiologie chirurgicale Flammarion, page 660-687.

Evaluation de la prise en charge des hernies abdominales simples à l'hôpital de Gao

9-FAIN (Sibertein A J)

Etude anatomique et approche chirurgicale de 704 hernies abdominales externes en Cote d'ivoire (Silbertin)

Ann. Sac belge Med.Trop 1979, 59, 165-183

10-Fofana Mo

Epidémiologie des pathologies chirurgicales dans le service de chirurgie générale de l'hôpital Niamakoro Fomba de Ségou

11-Glassow F.

The surgical repair of inguinal and femoral hernias .CMAj 973 :308-313.

**12-Hay IM Boudet , Mj Fingerhut A , Pourcher J; Hennet H; Habib E et AL
Shouldice inguinal hernia repair in the male adult:the gold standard annal
surg 1995 ; 222:719-727.**

thèse Med Bamako 2006 N° 26

13- HOMAHOOK

Reflexion sur 3101 hernies de l'aîne traite au centre hospitalier universitaire de Lome-Tokin

Med.Afr Noire 1989

14- <http://WWW.anat.Jg.com/Paroi> VL htm

15-Lichtenstein IL, Shore JM

**Simplified repair of femoral and recurrent inguinal hernias by a plyg technic
.Annal j sug 1974, 128:439-444.**

16-MONDOR H

Diagnostics urgents, abdomen, Manson, 9eme Edition (3^{eme} Tirage)

17-Ouattara I N

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

18-RICHARD J.

Activité chirurgicale du centre hospitalier national Yalgado Ouedraogo de Ouagadougou durant l'année 1990

Med Afr. Noire, 1993

19- SIDIBE R

Etude epidemio-clinique des hernies de l'abdomen à l'hôpital Niamakoro Fomba de Ségou de janvier 1999 à Décembre 2003

Thèse, Médecine, Bamako 2004

20-Traore O

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

Thèse, Médecine, Bamako 2004

21-Y HAROUNA, Y GAMATIE, H ABARCHI, L BAZIRA

Les hernies inguinales de l'enfant : à propos de 98 cas traités à l'hôpital national de Niamey (REPUBLIQUE DU NIGER)

FICHE D'ENQUETE

Données administratives

{Q1} Dossier n° /____/

{Q2} Fiche n° /_____/

{Q3} Nom&Prenom/_____/

{Q4} Age/____/

1=<1an, 2=1-10ans 3=11-20ans 4=21-30ans 4=31-40ans 5=41-50ans 6=51-60ans

7=>60ans

{Q5} Sexe/____/ 1=M 2=F

{Q6} Profession/_____/

1=cultivateur, 2=éleveur, 3=Ouvrier, 4=ménagère ,5=fonctionnaire, 6=élève & étudiant, 7=vendeur, 8=néant

{Q6a} Autres a précisé/_____/

{Q7} Ethnie/_____/

1=sonhrai, 2=tamashek, 3=bambara, 4=arabe, 5=peulh, 6=dogon

{Q7a} Autres a préciser /_____/

{Q8} Langue parlée /_____/

1=sonhrai,2=tamashek, 3=français 4=arabe, 5=peulh, 6=dogon, 7=bambara

{Q8a} Autres a précisé/_____/

{Q9} Adresse habituelle/_____/

{Q10} Contact a Gao/_____/

{Q11} Provenance/_____/

1=Gao, 2=Ansongo,3=Bourem, 4=Ménaka

{Q11a} Autres a précisé/_____/

{Q12} Nationalité/_____/

{Q13} Mode de recrutement/_____/

1=consultation régulière, 2=Urgences

MOTIF DE CONSULTATION

{Q14} Motif/_____/

{Q15} Siège/_____/

1=ombilicale, 2=inguinale droite, 3=inguinale gauche, 4=crurale droite, 5=crurale gauche, 6=ligne blanche, 7=inguinale bilatérale, 8=crurale bilatérale

{Q15a} Autres à préciser /_____/

{Q16} Récidivante /_____/

1=oui, 2=non

{Q17} Signes fonctionnels /_____/

1=douleur, 2=pesanteur, 3=tiraillement, 4=constipation chronique, 5=toux chronique, 6=dysurie, 7=néant

{Q17a} autres à préciser/_____/

ANTECEDANTS

{Q18} Médicaux/_____/

1=tuberculose, 2=adénome de la prostate, 3=infection urinaire, 4=néant

{Q18a} Autres à préciser /_____/

{Q19} Chirurgicaux/_____/

1=herniorraphie droite, 2=herniorraphie gauche, 3=adenomectomie, 4=néant

{Q19a} Autres à préciser /_____/

BILAN PREOPERATOIRE

{Q20} Hémoglobine/_____/

1=Fait, 2=non fait

{Q21} hématocrite /_____/

1= fait, 2=non fait

{Q22} Groupage/_____/

Evaluation de la prise en charge des hernies abdominales simples à l'hôpital de Gao

1= fait, 2=non fait

{Q23}TP/____/

1=fait, 2=non fait

{Q24}TCK/____/

{Q25} Glycémie/____/

1=fait, 2=non fait

{Q26}Echographie/____/

1=fait, 2=non fait

HOSPITALISATION

{Q27} Date d'entree/____/____/____/

{Q28}Duree hosp preop/____/

{Q29}Duree hosppostop/____/

{Q30}Durée totale hospit/____/

{Q31}Date de sortie/____/____/____/

ANESTHESIE /____/

{Q32}Anesthésie locale

{Q33}Rachi anesthésie

{Q34}Anesthésie péridurale

{Q35}Anesthésie générale

COMPTE RENDU OPERATOIRE

{Q36}Date de l'intervention /____/____/____/

{Q37}Technique opératoire /____/

1=Bassini, 2=Shloudice, 3=Forgue, 4=Mac vay, 5=Atypique

{Q 38}Durée de l'intervention en minutes/____/

1=inf a 30min, 2=30-60min, 3=sup. a 90minutes

{Q39} opérateur/____/

1=chirurgien, 2=médecin généraliste

SUITES OPERATOIRES

{Q40} Complications immédiates / _____ /

1=infection pariétale, 2=hématome pariétal, 3=retard de cicatrisation 4=abcès,
5=néant

{Q 40a} Autres à préciser

{Q41} Complications a long terme / _____ /

1=atrophie testiculaire, 2=récidive, 3=névralgie post opératoire, 4=néant

{Q41a} Autres à préciser

MODE DE SUIVIE/ _____ /

{Q 42} Revenu de lui-même

{Q43} Sur rendez vous

{Q44} Perdu de vu

COUT DE LA PRISE EN CHARGE

{Q45} Frais du bilan préopératoire / _____ /

{Q46} Frais de l'anesthésie/ _____ /

{Q47} Frais de l'ordonnance médicale/ _____ /

{Q48} Frais d'hospitalisation/ _____ /

{Q49} Coût total de la prise en charge/ _____ /

FICHE SIGNALETIQUE

Nom : HALIDOU

Prénom : ABOUBACAR

Titre de la thèse : Evaluation de la prise en charge des hernies abdominales simples a l'hôpital de Gao

Ville de soutenance : BAMAKO

Pays d'origine : MALI

Année académique : 2007-2008.

Secteur d'intérêt : Chirurgie

RESUME :

De septembre 2006 en Août 2007 la hernie abdominale avait représenté à l'hôpital de Gao 25,4% des pathologies chirurgicales opérées dans le service de chirurgie général de l'hôpital de Gao

Le sexe ratio est de 6.92 en faveur du sexe masculin

La tranche d'age 51 60 ans était la plus élevée

La majorité de nos patients consultait pour une tuméfaction avec 93.2%

La profession agropastorale était la plus commanditaire des hernies

Les hernies de l'aine ont été les plus nombreuses

La technique de Bassini était la plus utilisée avec 51.5%

La durée moyenne d'hospitalisation était de 1.8 jour

Le coût moyen de la prise en charge est de 38935FCFA

SERMENT D'HYPOCRATE

En présence des maîtres de cette faculté, de mes chers condisciples, devant l'effigie d'Hippocrate, 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 leur père.

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

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

Je le jure.