

MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT
SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE

REPUBLIQUE DU MALI

UN peuple - Un But - Une Foi

UNIVERSITE DES SCIENCES DES
TECHNIQUES ET DES TECHNOLOGIES DE
BAMAKO



Faculté de Médecine
et d'Odontostomatologie

Année académique : 2022 – 2023

N°.....

MEMOIRE

UTILISATION DES PROTHÈSES PARIÉTALES
DANS LE SERVICE DE CHIRURGIE GENERALE
AU CHU GABRIEL TOURE

Présenté et soutenu le: 29 / 12 /2023 devant la Faculté de
Médecine et Odonto-Stomatologie

Par : **Dr COULIBALY Abdoulaye**
Pour l'obtention du Diplôme d'Etudes Spécialisées en
Chirurgie Générale

JURY

Président : M. Drissa TRAORE Professeur
Membre : M. Idrissa TOUNKARA Maître de Conférences
Co - Directeur : M. Amadou TRAORE Maître de Conférences
Directeur : M. Bakary Tientigui DEMBELE Professeur

Liste des abréviations

ASA: American Society of Anesthesiologist

CHU : Centre Hospitalier Universitaire

Cm : Centimètre

DES : Diplôme d'étude de spécialisation

EPO : Événement postopératoire

F : Femme

Fig: Figure

FMOS : Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie

H : Homme

HAS : Haute Autorité de Santé

HI : Hernie inguinale

HLB : Hernie de la ligne blanche

HO : Hernie ombilicale

IMC : Indice de Masse Corporelle

IPOMS : Indice de Performance de l'Organisation Mondiale de la Santé

Mn : Minute

p: Probabilité

TDM : Tomodensitométrie

Table des matières :

I-INTRODUCTION	6
II. OBJECTIFS	9
1- OBJECTIF GENERAL	9
2- OBJECTIFS SPECIFIQUES	9
III. METHODOLOGIE	11
1. Cadre et lieu d'étude	11
2. Type et période d'étude.....	12
3.Méthodes	12
4. Critères d'inclusion	12
5. Critères de non inclusion.....	12
6. La saisie, le traitement et l'analyse des données	12
7. Statistique	12
8. Éthique	12
IV- Résultats	15
1-Epidémiologie.....	15
2- Répartition selon l'âge	15
3- Répartition selon le sexe.....	16
4- Répartition selon la profession	16
V- Commentaire et discussion	24
1- Fréquence.....	24
2- Données sociodémographiques	25
3- Motif de consultation.....	26
4- Diamètre du collet.....	27
5- Type de prothèse.....	28
6- Le siège de la prothèse.....	28
7- Morbidité et mortalité	29
Conclusion.....	31
Les recommandations	32
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	34
ANNEXES	38

Fiche d'enquête	38
Caractéristiques idéales d'une prothèse	40
Iconographie	43
Fiche signalétique	46

Les figures

Figure 1: Histogramme selon l'âge	15
Figure 2: Graphique en secteur selon le sexe	16
Figure 3: Histogramme de la répartition selon la profession	16

Les tableaux

Tableau 1: Répartition selon l'ethnie	17
Tableau 2: Répartition selon la nationalité	17
Tableau 3: Répartition selon le motif de consultation	17
Tableau 4: Répartition selon les antécédents chirurgicaux.....	18
Tableau 5: Répartition selon la gestité	18
Tableau 6: Répartition selon la parité	18
Tableau 7: Répartition selon le diagnostic	18
Tableau 8: Répartition selon le siège du collet	19
Tableau 9: Répartition selon le diamètre du collet	19
Tableau 10: Répartition selon le type de prothèse	19
Tableau 11: Répartition selon la pose de la prothèse.....	20
Tableau 12: Répartition selon le drainage	20
Tableau 13: Répartition selon la durée de l'intervention.....	20
Tableau 14: Diagnostic / Types de prothèse	21
Tableau 15: Répartition selon les suites à 1 mois	21
Tableau 16: Répartition selon les suites à 3 mois	21
Tableau 17: Répartition selon les suites à 6 mois	22
Tableau 18: Fréquence et auteurs.....	24
Tableau 19 : Age moyen et auteurs.....	25
Tableau 20: Le sexe et auteurs	25
Tableau 21: Motif de consultation et auteurs.....	26
Tableau 22: Diamètre du collet et auteurs	27
Tableau 23: Type de prothèse et auteurs.....	28
Tableau 24: Le siège de la prothèse et auteurs	28

INTRODUCTION

I-INTRODUCTION

L'usage de matériel prothétique pour la chirurgie de la paroi abdominale date de plus d'un siècle. En effet dès 1990, Goebel a proposé l'usage d'un matériel en argent pour le traitement des hernies inguinales [1].

Après lui, ont été proposés d'autres matériaux métalliques : filets en acier, puis ultérieurement toiles d'acier inoxydable (Toilinox®) utilisées jusque dans les années 1980 et des plaques de Tantale [2]. Ces prothèses ont été peu à peu abandonnées car elles sont trop rigides et mal supportées par le patient.

Les formes de prothèses utilisées en chirurgie sont les alcools de polyvinyl (*IvalonSponge*®), le polyéthylène, le polypropylène (*Prolene*®, *Marlex*®), les polymères de fluor (polytétrafluoroéthylène : *PTFE*®), les polyamides (nylon) et les polyesters saturés à haute densité moléculaire (*Mersilène*®) [3].

Depuis l'arrivée sur le marché des matériaux prothétiques inertes il y a une trentaine d'année, de nombreux chirurgiens ont commencé à opérer systématiquement avec des filets. Les résultats furent surprenants. La récurrence était rarissime et les complications négligeables par rapport au bénéfice d'une cure solide. Aujourd'hui, le filet non résorbable est l'option moderne et fondamentale pour la réparation de hernies difficiles [4].

La cure des hernies inguinales a vu naître une pléthore de techniques chirurgicales visant, toutes, deux objectifs principaux : la réduction du taux de récurrence et la diminution de la douleur postopératoire. Le procédé de Lichtenstein, qui est une cure prothétique sans tension (**tension-free**), est considéré comme le **Gold standard** [5]. Le concept de **tension-free** s'est développé avec l'avènement de la chirurgie laparoscopique [6, 7].

En novembre 2008, la Haute Autorité de Santé (HAS) rapporte que la chirurgie sans renforcement pariétal présente un taux de récurrence élevé. En effet, lors des hernies inguinales et crurales, les études montrent une diminution des récurrences en faveur de la technique avec pose d'implant : moins de 1,5 % de récurrence versus 13 % sans pose d'implant. De même pour les éventrations, les hernies ombilicales et de la paroi abdominale antérolatérale ; le taux de récurrence passe de 0 à 32 % contre 11 à 63 % sans pose d'implant [8,9].

La prothèse est de plus en plus utilisée. Entre 1980 et 1995 Chastan P. (France) a opéré 2600 hernies inguinales par la technique de Lichtenstein modifiée [10]. En Angleterre (1995) Rutkow et coll. ont réalisé 3000 interventions en ambulatoire par la technique sans tension [11]. Au Mali, en 2003 Ouattara I.N. a colligé 40 cas de hernies inguinales traitées par utilisation de prothèse pariétale selon la technique de Lichtenstein modifiée par Chastan dans le service de chirurgie "A" [12], en 2022 Traoré S. a colligé 116 cas [13].

Nous avons initié ce travail dans le but d'analyser les résultats de l'utilisation des prothèses pariétales dans le service de chirurgie générale du CHU Gabriel Touré.

OBJECTIFS

II. OBJECTIFS

1- OBJECTIF GÉNÉRAL

Etudier l'utilisation de la prothèse pariétale dans le service de chirurgie générale du CHU Gabriel Touré.

2- OBJECTIFS SPÉCIFIQUES

- Déterminer la fréquence d'utilisation des prothèses.
- Analyser les résultats obtenus en matière de morbi-mortalité et de pronostic.

METHODOLOGIE

III. METHODOLOGIE

1. Cadre et lieu d'étude

Notre étude s'est déroulée dans le service de chirurgie générale, au Centre Hospitalier Universitaire (CHU) Gabriel Touré, situé au centre commercial de la ville de Bamako (commune III). Le CHU Gabriel Touré est limité à l'Est par le quartier de Médina coura, à l'Ouest par l'Ecole Nationale d'Ingénieurs (E.N.I), au Nord le Quartier Général de l'Etat-major de l'Armée de Terre, au Sud le TRANIMEX.

Ancien dispensaire, il a été érigé en hôpital le 17 février 1959. Il porte le nom d'un étudiant soudanais, Gabriel Touré, mort de peste contractée au chevet de son malade. L'hôpital est devenu un Centre Hospitalier Universitaire depuis l'avènement de l'université de Bamako en 1996. C'est un hôpital de 3^{ème} référence, la chirurgie générale se trouve au côté Nord-Ouest, au pavillon «Bénitiéni Fofana » qui regroupe toutes les spécialités chirurgicales hors mis l'ORL et la neurochirurgie.

a- Les locaux sont constitués de :

33 lits d'hospitalisation repartis entre 9 salles :

- ✓ 2 salles VIP (salle unique, toilette intérieure, climatisée)
- ✓ 6 salles de 2^{ème} catégorie (2 à 4 lits)
- ✓ 1 salle de 3^{ème} catégorie

Les bureaux des médecins et une salle de staff

Les salles de garde (DES, thésards, infirmiers)

Une salle de pansement

Un secrétariat

b- Le personnel :

-le personnel permanent :

Composé de 03 Professeurs titulaires dont un (01) chef de service ; 3 Maîtres de Conférences Agrégés, 03 Maîtres de Recherche et deux (02) chirurgiens praticiens hospitaliers. A cette liste s'ajoutent le personnel infirmier et quatre (04) techniciens de surface.

-Le personnel non permanent :

Comprend les médecins stagiaires, les médecins en spécialisation, les thésards, les étudiants en médecine et des autres écoles de santé.

Les activités sont les suivantes :

-le staff : tous les jours ouvrables, le matin à 7h45mn ;

-La visite : tous les jours ouvrables après le staff du matin ;

-Les consultations externes du lundi au vendredi après la visite ;

-Les interventions chirurgicales à froid : lundi, mardi, mercredi et jeudi ;

-Un staff de programmation opératoire tous les jeudis à 13h ;

-Les soins aux malades hospitalisés : effectués tous les jours.

Par ailleurs il faut noter la tenue d'un staff hebdomadaire, les vendredis à 8h, auquel participent toutes les spécialités chirurgicales et les services

d'anesthésie et de réanimation et la tenue de Réunions de concertation pluridisciplinaire les mêmes jours.

2. Type et période d'étude

Il s'agissait d'une étude descriptive à collecte de données retro et prospective dans le service de chirurgie générale au CHU Gabriel Touré. L'étude s'est déroulée sur une période allant de janvier 2019 à juin 2023 soit 4 ans et 6 mois.

3.Méthodes

3.1 Supports des données

Les données ont été consignés sur une fiche d'enquête et collectées à partir des observations médicales des patients, des dossiers de consultation externe, des registres de compte rendu opératoire du bloc à froid et des suivis à domicile.

3.2 Population d'étude :

Tout patient ayant été consulté dans le service de Chirurgie générale pendant la période d'étude.

3.3 Échantillon :

Concerne tous les patients opérés pour la chirurgie d'une cure de prothèse pariétale dans le service.

4. Critères d'inclusion

Ont été inclus dans cette étude tous les patients ayant bénéficié d'une cure d'un défaut pariétal par une prothèse pariétale dans le service.

5. Critères de non inclusion

N'ont pas été inclus dans l'étude :

- les patients ayant subi une raphie simple,
- les patients dont les dossiers médicaux étaient incomplets,
- les patients dont le consentement n'a pas été obtenu.

6. La saisie, le traitement et l'analyse des données

La saisie, le traitement des données ont été faits avec Microsoft World office 2013. L'analyse des données a été effectuée sur le logiciel Epi Info 7.2.5.0.

7. Statistique

Le test statistique utilisé a été le Khi2 avec un seuil de signification $P < 0,05$.

8. Éthique

La confidentialité de l'identité du patient a été respectée. Chaque patient a donné son consentement verbal avant l'inclusion à l'étude.

RESULTATS

IV- Résultats

1-Epidémiologie

Du 1^{er} Janvier 2019 au 31 Juin 2023, nous avons colligé 36 cas de réfection pariétale par matériel prothétique réalisée au Centre Hospitalier Universitaire Gabriel Touré, ce qui représente :

- 36/12251 = 0,29% des consultations,
- 36/3765 = 0,96% des hospitalisations,
- 36/1645 = 2,19% des interventions au bloc à froid,
- 36/178 = 20,22% des interventions pour défaut de la paroi.

2- Répartition selon l'âge

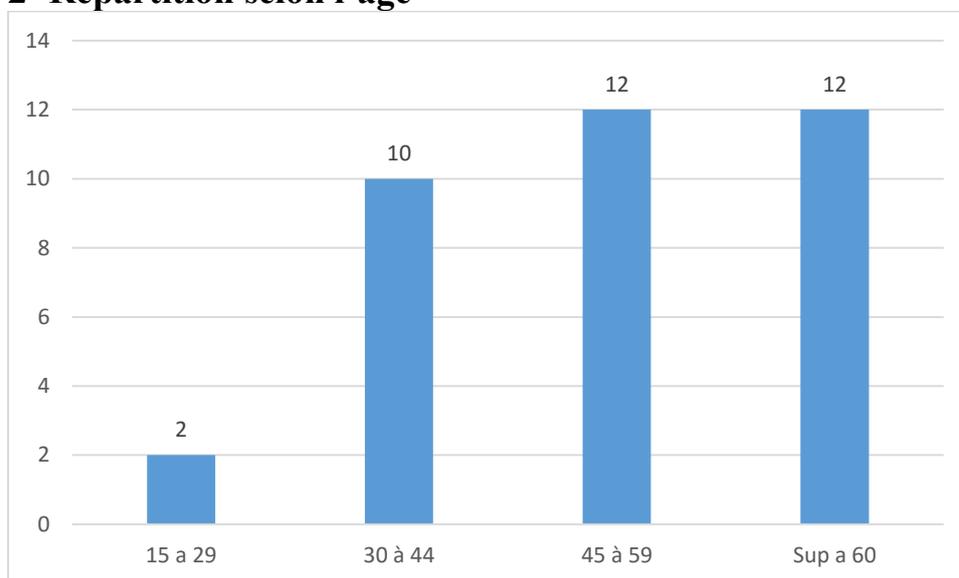


Figure 1: Répartition selon la tranche d'âge

Les classes les plus représentées étaient celles de 45 à 59ans et celle supérieure à 60ans. L'âge moyen était de 48,3 ans avec un écart type de 11,3 ans et des extrêmes de 21 ans et 86ans.

3- Répartition selon le sexe

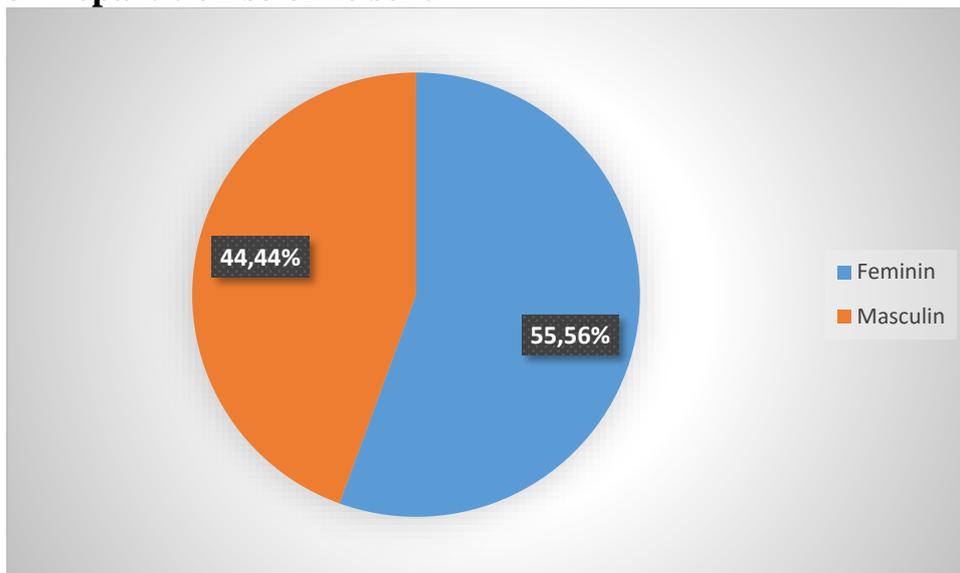


Figure 2: Répartition selon le sexe

Les femmes étaient les plus représentées avec 56%. Le sex-ratio était de 0,8.

4- Répartition selon la profession

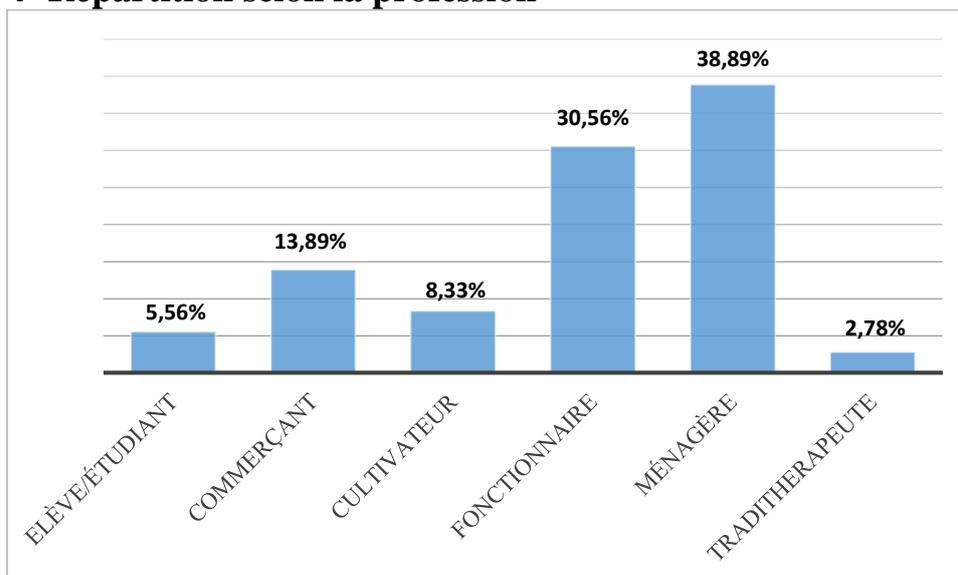


Figure 3: Répartition des patients selon la profession

La profession la plus concernée était celle de ménagère soit 38,9%.

Tableau 1: Répartition selon l'ethnie

Ethnie	Fréquence	Pourcentage(%)
Bambara	9	25
Bozo	2	5,5
Dafing	1	2,8
Dogon	3	8,3
Haoussa	1	2,8
Malinké	3	8,3
Peulh	8	22,2
Sarakolé	6	16,7
Sénoufo	1	2,8
Sonrhäi	2	5,5
Total	36	100

L'ethnie Bambara était la plus représentée à 25%.

Tableau 2: Répartition selon la nationalité

Nationalités	Fréquence	Pourcentage(%)
Maliennne	35	97,2
Niger	1	2,8
Total	36	100

Presque tous nos patients étaient de nationalité malienne soit 97,2%.

Tableau 3: Répartition selon le motif de consultation

Motif de consultation	Fréquence	Pourcentage(%)
Tuméfaction sus ombilicale	2	5,6
Tuméfaction inguinale	2	5,6
Tuméfaction en regard de la cicatrice d'intervention	32	88,8
Total	36	100

Plus de 88,8% des motifs de consultation étaient une tuméfaction en regard de la cicatrice.

Tableau 4: Répartition selon les antécédents chirurgicaux

Antécédents chirurgicaux	Fréquence	Pourcentage(%)
Inguinotomie	1	2,8
Laparotomie	30	83,3
Lombotomie	3	8,3
Sans antécédent	2	5,6
Total	36	100

La laparotomie représentait plus de 83,3% des antécédents chirurgicaux.

Tableau 5: Répartition selon la gestité

Gestité	Fréquence	Pourcentage(%)
Paucigeste	3	15
Multigeste	7	35
Grande multigeste	10	50
Total	20	100

Les patientes grandes multigestes étaient les plus représentées avec 27,8%.

Tableau 6: Répartition selon la parité

Parité	Fréquence	Pourcentage(%)
Nullipare	2	10
Paucipare	3	15
Multipare	8	40
Grande multipare	7	35
Total	20	100

Les patientes multipares étaient les plus représentées avec 22,2%.

Tableau 7: Répartition selon le diagnostic

Diagnostic	Fréquence	Pourcentage(%)
Eventration	25	69,4
Hernie inguinale	1	2,8
Récidive hernie inguinale	1	2,8
Hernie ombilicale récidivée	3	8,3
Hernie de la ligne blanche	2	5,6
Hernie de la ligne blanche récidivée	4	11,1
Total	36	100

Au total nous avons retrouvé 2 cas de hernie inguinale (5,6%) et 6 cas de hernie de la ligne blanche (16,7%).

Tableau 8: Répartition selon le siège du collet

Siège du collet	Fréquence	Pourcentage(%)
Fosse iliaque gauche + flanc gauche	1	2,8
Fosse iliaque droite	5	13,9
Lombaire	2	5,6
Pfannenstiel	2	5,6
Pfannenstiel + Fosse iliaque droite	1	2,8
sous costale droite	1	2,8
Sous ombilical	3	8,3
Sus et sous ombilical	13	36,1
Sus ombilical	6	16,6
Inguinal	2	5,6
Total	36	100

Le collet s'est retrouvé à 36,1% en sus et sous ombilical

Tableau 9: Répartition selon le diamètre du collet

Diamètre du collet	Fréquence	Pourcentage(%)
1cm à 5cm	8	22,2
6cm à 10cm	12	33,3
11cm à 15cm	12	33,3
Sup ou égal à 16cm	4	11,2
Total	36	100

Les classes 6 à 10cm et 11 à 15cm étaient les plus représentées

La moyenne est de 9,67cm, avec un Écart type de 3,83cm

Tableau 10: Répartition selon le type de prothèse

Type de prothèses	Fréquence	Pourcentage(%)
Polyester	16	44,4
Polypropylène	20	55,6
Total	36	100

Le polypropylène était le matériel le plus utilisé à 50%.

Tableau 11: Répartition selon la pose de la prothèse

Pose de prothèse	Fréquence	Pourcentage(%)
Sous aponévrotique rétro-musculaire	21	58,3
Sous aponévrotique pré-musculaire	2	5,6
Sus-aponévrotique	11	30,5
Lichtenstein	2	5,6
Total	36	100

La technique la plus utilisée pour la pose du matériel était sous aponévrotique retro-musculaire 58,3%

Tableau 12: Répartition selon le drainage

Drainage	Fréquence	Pourcentage(%)
Non	10	27,8
Oui	26	72,2
Total	36	100

Près des 3/4 de nos patients ont été drainés après la chirurgie

Tableau 13: Répartition selon la durée de l'intervention

Durée de l'intervention	Fréquence	Pourcentage(%)
30-45mn	2	5,6
45-60mn	2	5,6
60-75mn	1	2,8
75- 90mn	7	19,4
90-105mn	8	22,2
105-120mn	6	16,7
plus de 120mn	3	8,3
Inconnue	7	19,4
Total	36	100

Moins du 1/3 des interventions duraient de 90 à 105 minutes, avec une moyenne de 92,6 minutes et un Ecart type de 34,2

Tableau 14: Diagnostic / Types de prothèse

Diagnostic	TYPES DE PROTHÈSE	
	Polyester	Polypropylène
Eventration	11	14
Hernie inguinale	1	0
Hernie inguinale récidivée	0	1
Hernie ombilicale récidivée	1	2
Hernie de la ligne blanche	1	1
Hernie de la ligne blanche récidivée	2	2
Total	16	20

Tableau 15:Répartition selon les suites à 1 mois

Suites à 1 mois	Fréquence	Pourcentage(%)
Simple	35	97,22
Suppuration pariétale	1	2,78
Total	36	100

Les suites opératoires ont été simples à 97,22% à 1 mois

Tableau 16: Répartition selon les suites à 3 mois

Suite à 3 mois	Fréquence	Pourcentage(%)
Simple	35	97,22
Suppuration pariétale	1	2,78
Total	36	100

Les suites opératoires ont été simples à 97,22% à 3 mois

Tableau 17: Répartition selon les suites à 6 mois

Suite à 6 mois	Fréquence	Pourcentage(%)
Simple	35	97,22
Suppuration pariétale	1	2,78
Total	36	100

Les suites opératoires ont été simples à 97,22% à 6 mois.

COMMENTAIRE ET DISCUSSION

V- Commentaire et discussion

1- Fréquence

Durant la période d'étude, 36 dossiers médicaux ont été colligés. La réfection pariétale par matériel prothétique a représenté 20,22% des interventions de la paroi et 2,19% de l'ensemble des interventions chirurgicales à froid.

Tableau 18: Fréquence et auteurs

Auteurs	Éventration (%) P valeur	Hernie inguinale(%) P valeur	Hernie de la ligne blanche (%) P valeur
Maissaa Mahir (22) Maroc 2020	17,3% P= 0,01	48,1% P<0,05	34,6% P=0,01
Ogbuanya A. (23) Nigéria 2022	27,6% P=0,44	72,4% P<0,05	
Traore S. (13) Mali 2022	49,1% P= 0,02	40,5% P< 0,05	7,6% P<0,05
Notre étude	69,4%	5,6%	16,7%

Dans notre étude, 69,4% des indications d'utilisation de prothèse pariétale étaient l'éventration. Cette fréquence est supérieure à celles rapportées dans les études (13 ;22 ; 23) qui variaient entre 17% et 49,1%. L'indication était la hernie inguinale dans 5,6%. Ce résultat est inférieur à ceux rapportés par les études (13 ;22 ; 23) qui ont retrouvé respectivement 40,5%, 48,1%, 72,4% (P<0,05 pour tous les auteurs). D'autre part l'usage de la prothèse pour la cure de hernie de la ligne blanche a représenté 16,7% des cas ; il s'agissait en plus de hernies récidivées dans 4 cas sur 6. Les fréquences de l'indication de la prothèse dans la cure de la hernie de la ligne blanche sont variables dans les études (7,6% à 34,6%) (13 ;22).

Ces différences entre nos résultats et ceux rapportés dans les études s'expliqueraient par le fait que la prothèse est peu disponible dans notre contexte et est surtout réservée aux cas de récidives herniaires et d'éventrations difficiles à traiter.

2- Données sociodémographiques

Tableau 19 : Age moyen et auteurs

Auteurs	Age moyen	P valeur
Barchah O. [14] Maroc, 2017	51,8	0,57
Diop B. [15] Sénégal, 2017	49	0,89
Hamilton L. (16) USA, 2004	55	0,15
Traore S. (13) Mali 2022	50,7	0,2
Notre étude	48,3	

L'âge moyen dans notre étude était de $48,3 \pm 11,3$ ans. Cette moyenne d'âge n'est pas significativement différente de celle de Barchah O, Diop B, Hamilton L, Traore S. avec des P valeur respectivement égale à 0,57 ; 0,89 ; 0,15 ; 0,2. L'âge moyen retrouvé dans notre étude comme dans les études est un facteur qui concoure fortement la survenue des éventrations et des hernies, due à la faiblesse des tissus de la paroi et des difficultés de cicatrisation.

Tableau 20: Le sexe et auteurs

Auteurs	Femmes Pourcentage	P valeur
Barchah O. (14) Maroc 2017	87	0,0000
N. Zinther. (17) Danemark 2010	58	0,77
Traore S. (13) Mali 2022	42,2	0,05
Notre étude	55,56	

Le sexe féminin était le plus représenté dans notre étude 55,56%. Cette prépondérance de cas de sexe féminin est rapportée dans d'autres études (14 ;17). Par contre dans l'étude de Traoré S. les hommes étaient majoritaires. Cette disparité retrouvée dans les différentes études serait liée à la diversité des indications. En effets les hernies inguinales sont plus fréquentes chez les hommes. Par contre, les éventrations post-opératoires seraient plus fréquentes chez les femmes, favorisées par l'obésité, la multiparité et les multiples chirurgies gynéco-obstétricales.

3- Motif de consultation

Tableau 21: Motif de consultation et auteurs

Auteurs	Tuméfaction en regard de la cicatrice %	P valeur
Ouattara T (18) Mali 2013	50,9	0,00000
Abourrig A (19) Maroc 2009	79	0,47
Traore S.(13) Mali 2022	48,3	0,000
Notre étude	83,3	

Le motif de consultation le plus rencontré lors de notre étude était la tuméfaction en regard de la cicatrice avec 83,3%, ce qui n'est pas différent statistiquement du résultat d'Abourrig A qui retrouvait 79% avec une P valeur égale à 0,47.

Ouattara T et Traore S. ont retrouvé respectivement 50,9% et 48,3% avec une P valeur inférieure à 0,05 ; leurs résultats sont inférieurs au nôtre. Cette différence peut être due au nombre élevé de patients sans aucun antécédent chirurgical dans les effectifs de Ouattara T (18), Abourrig A (19) et TRAORE S. (13).

4- Diamètre du collet

Tableau 22: Diamètre du collet et auteurs

Auteurs	6 à 10 (%) P valeur	11 à 15 (%) P valeur
Barchah O (14) Maroc 2017	(30%) ; 0,2	(47%) ; 0,043
Ott V. (4)Suisse 2003	(33,3%) ; 0,99	
Traore S. (13) Mali 2022	(63,2%) ; 0,000	(26,3%) ; 0.28
Notre étude	(33,3%)	(33,3%)

Les diamètres du collet 6 à 10 cm et 11 à 15cm ont été les plus représentés dans notre série avec des pourcentages de 33,3%.

Pour les diamètres compris entre 6 et 10cm, nos résultats ne sont pas statistiquement différents de ceux de Barchah O et de Ott V. qui sont respectivement de 30% avec une P valeur de 0,2 et 33,3% avec une P valeur de 0,99. Notre résultat diffère de celui de Traore S. qui retrouvait 63,2%, ce qui s'expliquerait par un nombre élevé d'éventration (n=57) dans sa cohorte.

Pour les diamètres compris entre 11 et 15 cm, le résultat de notre étude n'est pas différent de celui de Traore S. qui retrouvait 26,3% avec une P valeur de 0,2 ; mais il est différent de celui de Barchah O [8] qui retrouvait 47% avec une P valeur de 0,043 ; une différence qui pourrait s'expliquer par la consultation tardive des patients. Il est établi que la pression intra-abdominale fait agrandir le défaut pariétal au fil du temps (14).

5- Type de prothèse

Tableau 23: Type de prothèse et auteurs

Auteurs	Polyester (%) P valeur	Polypropylène (%) P valeur
Barchah O. (14) Maroc 2017	(28,9%) 0,027	(65,7%) 0,14
Traore S. (100) Mali 2022	(2,6%) 0,000	(97,4%) 0,0000
Zaré C (20) Burkina 2017		(100%) 0,000
Notre étude	(44,4%)	(55,6%)

Le polyester a été utilisé chez 44,4% des patients dans notre série. Les résultats de Barchah O 28,9% et de Traore S. 2,6% sont inférieurs au nôtre avec des P valeur respective de 0,027 et 0,000. Le polypropylène a été le plus représenté 55,6% ; cela n'est pas différent du résultat de Barchah O avec une P valeur de 0,14 ; mais notre résultat est différent de ceux de TRAORE S. 97,4%, et de Zaré C. 100% avec une P valeur < 0,05. Ces différences remarquées pourraient s'expliquer par la disponibilité, l'accessibilité et la manipulation facile de ces matériels.

6- Le siège de la prothèse

Tableau 24: Le siège de la prothèse et auteurs

Auteurs	Sous aponévrotique retro- musculaire (%) P valeur	Lichtenstein (%) P valeur
Traore S. (13) Mali 2022	(56%) 0,8	(0,9%) 0,06
B. Sine (24) 2019 Sénégal		(7,1%) 0,8
Notre étude	58,3%	5,6%

La cure prothétique sous aponévrotique retro-musculaire a été la plus représentée avec 58,3%. Notre résultat n'est pas différent significativement du résultat de Traore S. (13) avec une p valeur = 0,8.

La technique de cure prothétique de la hernie selon Lichtenstein est la plus représentée dans notre étude 5,6%. Ce résultat n'est pas différent de celui de Traore S. (13) et de B. Sine (24) qui retrouvent successivement 0,9% et 7,1% avec des p-valeur = 0,056 et 0,8.

7- Morbidité et mortalité

a- La morbidité post opératoire

En post opératoire à 1 mois comme à 6 mois, notre étude a retrouvé les suites simples à 97,22%, et une suppuration pariétale chez un seul patient (2,78%), nous n'avons pas retrouvé de séromes, ni d'hématome, ni de fistule digestive. Traoré S. dans son étude a retrouvé des suites ont été simples à 87,1% avec une P valeur=0,009 ; 3 cas (2,6%) de suppuration pariétale avec une P valeur=0,99 ce qui est superposable à notre résultat ; et 12 cas soit 10,3% de séromes. Zaré C. avait trouvé 8 cas (47,1%) de séromes, 1 cas (5,9%) d'hématome et 1 cas (5,9%) d'infection pariétale superficielle avec une P valeur=0,3. Sacko O (21) a rapporté 2 cas (4,4%) d'hématome et 2 cas (4,4%) de suppurations pariétales avec une P valeur= 0,7.

b- La mortalité post opératoire

Il n'y a pas eu de cas de décès dans notre étude. Plusieurs auteurs comme Traore S., Ott V., Barchah O. n'ont retrouvé aucune mortalité, cela démontre le caractère bénin de cette intervention. Néanmoins Bonnamy (25) a enregistré 0,6% de décès, nous pourrions imputer ces décès à la grande taille de la cohorte renfermant des patients avec des tares associées.

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

Conclusion

Les prothèses pariétales sont des matériaux chirurgicaux de plus en plus utilisés dans la cure des faiblesses pariétales. Les types de prothèse utilisées en chirurgie sont le polyéthylène et le polypropylène, ils sont aussi bien utilisés dans les hernies inguinales, les hernies de la ligne blanche que dans les éventrations, surtout avec un collet de grand diamètre. Le procédé de Lichtenstein est la technique la plus utilisée pour la cure. La durée de l'intervention est assez longue. Les complications à court comme à long terme sont rares.

Les recommandations

Au terme de cette étude, nous formulons les recommandations suivantes :

Aux autorités politiques :

- La disponibilité et la subvention des prix des prothèses pariétales,
- La formation continue du personnel pour la prise en charge de cette pathologie.
- La vulgarisation des techniques de cure de hernie et des éventration postopératoire par prothèse pariétale.

Aux personnels socio-sanitaires :

- le diagnostic et la prise en charge adéquate des hernies et des éventrations postopératoires,
- l'apprentissage des différentes techniques de pose de prothèse pariétale,
- la pérennisation du renfort prothétique pour les cas de hernies et d'éventrations postopératoires de grand diamètre et les cas de récurrences.

A la population : la consultation d'un spécialiste dès les premiers symptômes de la maladie.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- 1 - Goebel H.** Über die Verschliessung von bruchpforten durch einheilung geflochtener. Fertiger silberdrahtnetze (silberdrahtpelotten). Gesellschaft Chir 1900; 29:174–7.
- 2 - Validire J, Imbaud P, Dutet D, Duron JJ.** Large abdominal incisional hernias: repair by facial approximation reinforced with a stainless steel mesh. Br J Surg 1986;73:8–10.
- 3 - Vincent OTT** (de Ste-Croix / Suisse) Cures d'é3ventration avec renforcement par un filet de « *mersilene*® » en position préperitonéale, 2003, Thèse de Médecine : Genève, 2003. P44.
- 4 - Vincent OTT** (de Ste-Croix / Suisse) Cures d'éventration avec renforcement par un filet de « *mersilene*® » en position préperitonéale, 2003, Thèse de Médecine : Genève, 2003. P45.
- 5 - Marre P, Pitre J, Timores A.** Cure de hernie inguinale chez l'adulte selon le procédé de Lichtenstein. Résultats à 10 ans. EMem Acad Natl Chir 2009 ; 8(2) : 46-7.
- 6 - Bonnichon Ph, Oberlin O.** Évolution de la pensée médicale dans le traitement chirurgical des hernies inguinales de l'homme. E-Mem Acad Natl Chir 2010 ; 9(4) : 30-35.
- 7 - Johanet H.** Cure laparoscopique des hernies de l'aïne, la voie trans abdomino préperitonéale (TAPP) : aspects techniques et résultats. E-Mem Acad Natl Chir 2009 ; 8(2) : 38-40.
- 8 - Haut autorité de santé,** évaluation des implants de réfection de paroi, de Suspension et d'enveloppement en chirurgie digestive et dans les indications spécifiques à la chirurgie pédiatrique, Novembre 2008, P7.
- 9 - Haut autorité de santé,** évaluation des implants de réfection de paroi, de Suspension et d'enveloppement en chirurgie digestive et dans les indications spécifiques à la chirurgie pédiatrique, Novembre 2008, P8.
- 10 -Chastan P.** Cure de hernie inguinale par patch prothétique pré musculaire. video-review of surgery 1996;5(vol XIII):24-27.
- 11 –Rutkow I. , Robbins A.** Mesh plug hernia repair : a follow-up report. Surgery 1995 May. PMID;117:597-8.
- 12 –Ouattara I. :** Cure des hernies inguinales sans tension : Technique de Lichtenstein modifiée par Chastan. Thèse de médecine : Bamako, 2004.95.p ; 67(15-113).

13- Traore Siaka : Utilisation des prothèses dans les pathologies pariétales en Chirurgie « A » du Centre Hospitalier Universitaire du Point G, Mémoire de Chirurgie : Bamako, 2022.

14- Barchah O. La prothèse idéale pour cure d'événtration post-opératoire : étude rétrospective au service de chirurgie viscérale. Thèse med, Maroc, 2017, n31, 155p.

15- Diop. B, Sall I, Sow O, Ba P A, Konaté I, Dieng M et al. Prise en Charge des Hernies Inguinales par Prothèse selon la Procédure De Lichtenstein: Une Étude de 267 Cas. Health Sci. Dis: 2018;19 (1): 69-73.

16- Hamilton L, Jeffrey S, Bender. Retro fascial mesh repair of ventral incisional hernias. Am J Surg. 2005; 189:373-75.

17- N B Zinther. The role of biomaterials in laparoscopic ventral hernia repair. Aarhus Universitet, Danemark PhD thesis 2010.

18- Ouattara T. Événtration post opératoire dans le service de chirurgie générale de l'hôpital de Sikasso. Thèse med, Bamako, 2013, n 288, 110p.

19- Abourrig A. Les événtrations postopératoires au CHU Mohamed VI Marrakech (A propos de 103 cas). Université Cadi Ayyad Maroc. 2009, N°98 : 107p.

20- Zaré Cyprien, Traoré S., Ouangré Edgard, Belemlilga Hermann, Zida Maurice, Traore A. : Traitement chirurgical des événtrations abdominales avec pose de prothèse : expérience à Court terme du CHU Yalgado Ouédraogo European Scientific Journal December 2017 edition Vol.13, No.36 ISSN : 1857 – 7881 (Print) e - ISSN 1857- 7431.

21- O Sacko, ZZ Sanogo, A. Camara, S. Koumaré, A. Koita, S. Keita al. Cure prothétique des événtrations de la paroi abdominale post-opératoires dans le service de chirurgie « A » du CHU du point-G. J afrchir digest 2014; vol 14(2) : 1745 – 1748.

22- Maissaa Mahir : Thèse Les complications de la chirurgie des hernies de la paroi abdominale : Expérience de l'hôpital Ibn Tofaïl, Thèse med Maroc 2020 N° 042, p11.

23- Ogbuanya A. U-O, Nonyelum B. U. Surgical repair of abdominal wall hernias in rural southeast Nigeria: Barriers, outcomes and opportunities for change. International Journal of Abdominal Wall and Hernia Surgery 2022;5(2):59-68.

24- B. Sine, A. Ndong, A. Sarr, A. Diallo, M. Faoui, N. Bagayogo et al.: Prise en charge des hernies inguinales dans un service d'urologie d'Afrique subsaharienne: à propos de 205 cas, J Afr Chir Digest 2019; Tome 19(2):2805- 2808 ISSN: 2415-2307.

25- Bonnamy C, Samama G, Brefort Y, Le Roux G, Langlois. Résultats à long terme du traitement des éventrations par prothèse non résorbable intrapéritonéale (149 cas). Ann Chir 1999 ; 53 :571-6.

ANNEXES

ANNEXES

Fiche d'enquête

UTILISATION DE PROTHÈSES PARIÉTALES DANS LE SERVICE DE CHIRURGIE GÉNÉRALE AU CHU GABRIEL TOURE

N° De la fiche d'enquête :/...../

N° Du dossier du malade:...../...../

I-Données Administratives :

1-Nom et Prénom du malade :

2-Age : a.15-29ans ; b.30-49ans ; c.50-69ans ; d.70-90ans ; e. sup à 90ans

3- Sexe : a. Masculin b. féminin

4-Profession : /.... /

1.Ouvriers 2. Fonctionnaires 3. Ménagère 4. Cultivateur 5. Si autre à préciser

5-Adresse

1. Régions 2. Bamako

6-Ethnie : /...../

1.Bamana, 2. Malinké, 3=Sénoufo/Minianka, 4. Sarakolé, 5. Peulh, 6. Bobo, 7. Sonrhäï, 8. Dogon, 9. Si autre précise

7-Nationalité :/...../

1.Malienne 2. Si autre à préciser

II-Utilisation de la prothèse :

1- Mode de recrutement:...../..... /

1.Consultation externe :

2.Adressé(e) par : 2.1. Médecin 2.2. Infirmier 2.3. Venu de lui-même

2.4. Si autre précise

3- Motif de consultation:...../...../

1.Tuméfaction inguinale : a. droite, b. gauche, c. bilatérale, d. si autres à préciser

2.Tuméfaction ombilicale

3.Tuméfaction sus ombilicale

4. Tumefaction en regard de la cicatrice médiane : **a.** Sous ombilicale **b.** Sus ombilicale **c.** Sus et sous ombilicale **d.** Lombaire **e.** Fosse iliaque **f.** Autres à préciser

4-Antécédents (ATCD) :

4-1-Médicaux :/...../

1. Diabète 2. Hypertension artérielle 3. Drépanocytose 4. Asthme

5. Tuberculose 6. Bilharziose 7. si autre à préciser

4-2-Chirurgicaux :/...../

1. Laparotomie ; 2. Cœlioscopie ; 3. Inguinotomie ; 4. Autre à préciser

➤ Sièges de la cicatrice :

4-4- Gynéco-Obstétrique :

-Nombre de grossesse:...../../-Nombre d'accouchement :...../.../
Ménopause.

III-Types de hernie :

III-1. Siège du collet : a. Inguinal, b. Ombilical, c. Hernie de la ligne blanche, d. Autres à préciser.

III-2. Taille de la tuméfaction : a : 1cm à 5cm ; b : 6cm à 10cm ; c : 11cm à 15cm ; d : sup ou égale à 16cm.

III-3. Diamètre de l'orifice herniaire : a : 1cm à 5cm ; b : 6cm à 10cm ; c : 11cm à 15cm ; d : sup ou égale à 16cm.

IV- Types d'éventration :

IV-1. Siège du collet : a. Sus ombilical, b. Sous ombilical, c. Sus et sous ombilical, d. Fosse iliaque droite, e. Fosse iliaque gauche, f. Lombaire, g. Autres à préciser.

IV-2. Taille de la tuméfaction : a : 1cm à 5cm ; b : 6cm à 10cm ; c : 11cm à 15cm ; d : sup ou égale à 16cm.

IV-3. Diamètre du collet : a : 1cm à 5cm ; b : 6cm à 10cm ; c : 11cm à 15cm ; d : sup ou égale à 16cm.

V- Différents types d'anesthésie : 1. Locale, 2. Rachi-anesthésie, 3. Péridurale, 4. Anesthésie générale.

VI- Différentes techniques chirurgicale :

1. LICHTENSTEIN, 2. LICHTENSTEIN modifié par Chastan 3. R Stoppa et col

4.F Ugahary, 5. Marc Soler, 6. Si autre à préciser

VII- Types de prothèse à mettre dans la partie chirurgicale:...../...../

A : Types de prothèse : 1. Polyester (Mersilène*, Dacron*) **2.** Polypropylène (Marlex*) **3.** Si autre à préciser

B : dimension : a :10/10 à 10/15, **b :**15/15 à 15/30, **c :**30/30

C : pose : 1 : Pré péritonéal avec drainage, **2 :** Pré péritonéal sans drainage, **3 :** Rétro péritonéal avec drainage, **4 :** Rétro péritonéal sans drainage, **5 :** fascia transversalis, **4 :** si autres à préciser.

VIII-complications per opératoires :/...../

1.Lésion vasculaire ; 2. Lésion nerveuse ; 3. Lésion intestinale ; 4. Lésion Vésicale ; 5. Lésion du cordon spermatique ; 6. Lésion du ligament rond ; 7. Syndrome de compartiment ; 8. Si autre à préciser

IX-Complications post opératoires :

1-Immédiates :/...../

1. Hématome 2. Douleur 3. Infection (suppuration pariétale)
4. Hémorragie 5. Péritonite post-opératoire 6. Si autre à préciser

2-Long terme :/...../

1.Retard de cicatrisation ; 2. Granulome sur fil ; 3. Névralgie résiduelle ;
4. Atrophie testiculaire ; 5. Rejet du matériel (prothèse) ; 6. Chéloïde ;
7.Récidive ; 8. Si autre à préciser.

d. Durée de l'intervention :...../...../

1.15-30mn ; **2.** 30-45mn ; **3.** 45-60mn ; **4.** 60-75mn ; **5.** 75- 90mn ;
6.90-105mn ; **7.** 105-120mn ; **8.** plus de 120mn

Caractéristiques idéales d'une prothèse

Au mieux, les prothèses doivent répondre à un certain nombre de critères [3] :

- Ne pas être modifiées physiquement par les tissus de l'hôte ;
- être chimiquement inertes ;
- Ne pas provoquer trop de réactions inflammatoires à cellules géantes ;

- Ne pas être carcinogènes ;
- Ne pas provoquer d'allergie ou d'hypersensibilité ;
- Pouvoir être fabriquées selon la forme désirée à un coût raisonnable ;
- Pouvoir être facilement stérilisées.

Cette prothèse idéale n'existe sans doute pas encore, mais les choix proposés

Iconographie

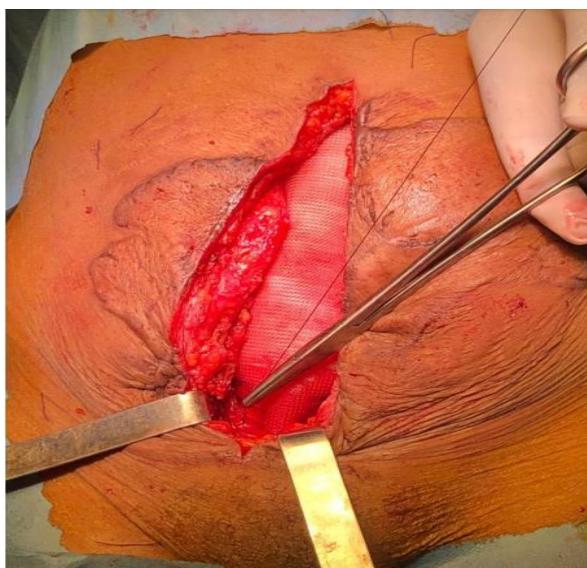
Iconographie



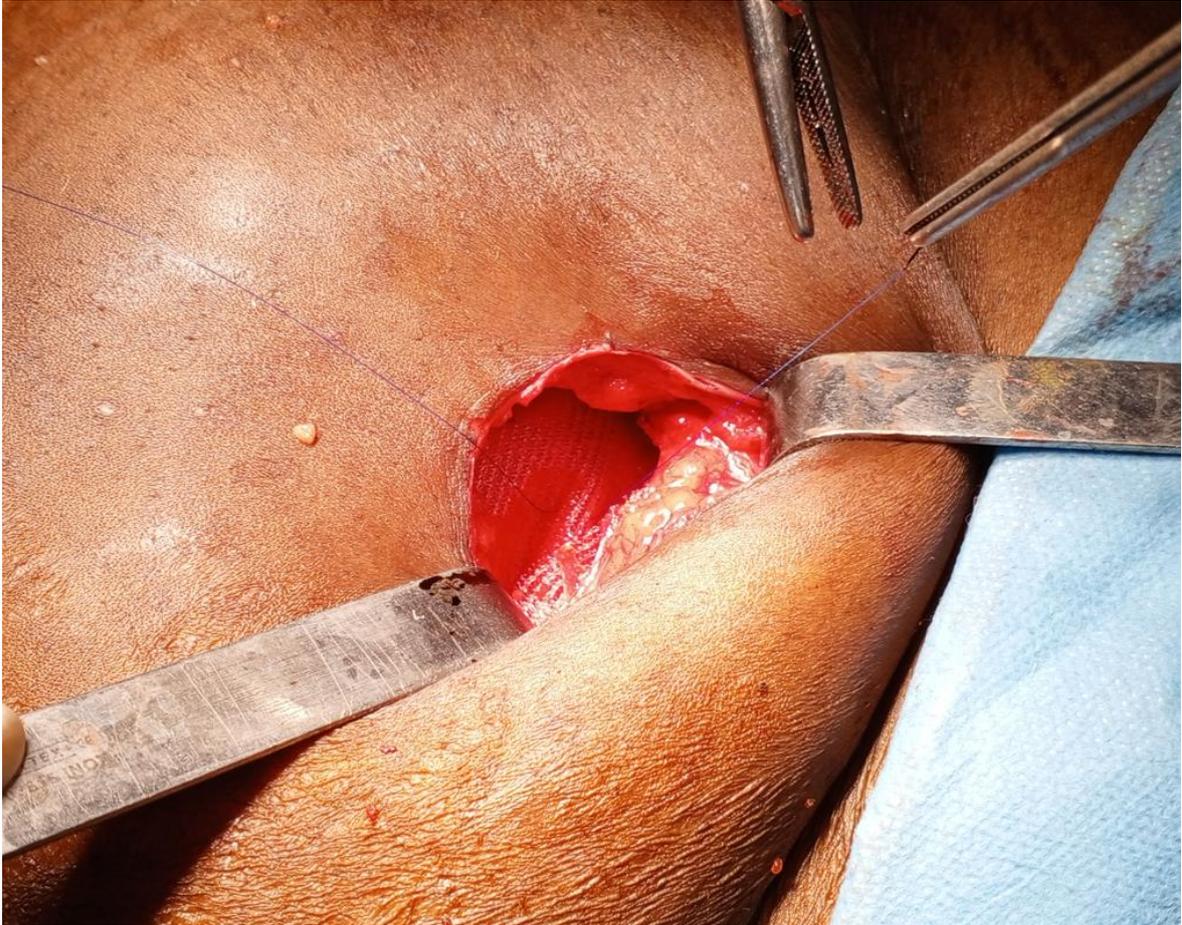
Éventration postopératoire sous ombilicale
Chirurgie « A », CHU du Point G, 2022



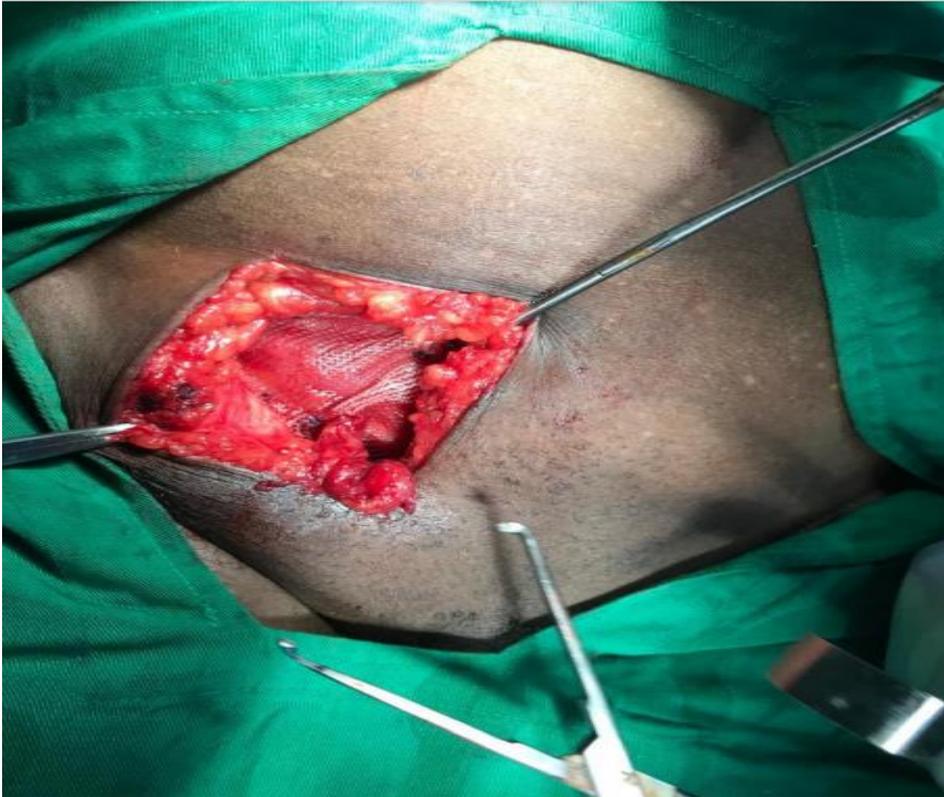
Éventration postopératoire lombaire gauche
Chirurgie « A », CHU du Point G, 2022



Prothèse retromusculaire pour éventration médiane
Chirurgie « A », CHU du Point G, 2022



Prothèse retro musculaire pour hernie de la ligne blanche, Chirurgie générale, CHU Gabriel Touré, 2023



**Cure de hernie inguinale droite par prothèse
Chirurgie « A », CHU du Point G, 2021**

Fiche signalétique

Non : COULIBALY

Prénom : Abdoulaye

Titre du mémoire : utilisation des prothèses pariétales dans le service de chirurgie générale au chu Gabriel Touré.

Année : 2023

Ville de soutenance : Bamako

Pays d'origine : Mali

Lieu de dépôt : Bibliothèque (FMOS)

Secteur d'intérêt : Chirurgie générale.

Résumé :

Objectif : - Le but de ce travail était de déterminer la fréquence d'utilisation des prothèses, analyser les résultats obtenus en matière de morbi-mortalité et de pronostic dans le service de chirurgie générale au Centre Hospitalier Universitaire du Gabriel Touré.

Patients et Méthode : - Il s'agissait d'une étude descriptive à collecte de données retro et prospective dans le service de chirurgie générale au CHU Gabriel Touré. L'étude s'est déroulée sur une période allant de janvier 2019 à juin 2023 soit 4 ans et 6 mois.

Résultats : Trente-six dossiers médicaux ont été colligés. La réfection pariétale par matériel prothétique a représenté 0.29% des consultations, 0.96% des hospitalisations, 2.19% des interventions chirurgicales au bloc à froid, 20.22 des interventions pour défaut de la paroi. L'âge moyen des patients était de 48,3 ans avec un écart type de 11,3 ans et des extrêmes de 21 ans et 86 ans. Les classes les plus représentées étaient celles de 45 à 59 ans et celle supérieure à 60ans. Les patients étaient de sexe féminin dans 56%. Le sex-ratio était de 0,8. La tuméfaction en regard de la cicatrice opératoire était le motif de consultation dans 88.8% des cas. La hernie inguinale et la récurrence de la hernie inguinale étaient représentées chacune de 2.8% des cas, la hernie de la ligne blanche était de 16,7% des cas et la hernie ombilicale récidivée était de 8.3% des cas. Le siège du collet en sus et sous ombilical était de 36.1%, les sièges du collet de la Fosse iliaque gauche + flanc gauche, Pfannenstiel + Fosse iliaque droite et sous costale droit étaient représentés à 2.8% chacun. Les diamètres du collet les plus représentés étaient entre 6 à 10 cm et 11 à 15cm soient 33.3% chacun. Le polypropylène était le type de prothèse le plus utilisé soit 55.6% des cas. La technique la plus utilisée pour la pose du matériel était sous aponévrotique retro-musculaire 58,3%. Près des 3/4 (72.2%) de nos patients ont été drainés après la chirurgie. Les suites opératoires immédiates étaient simples dans 97.22% des cas. La mortalité a été nulle. Le taux de récurrence dans les suites opératoires à long terme était de 2.78%.

Conclusion:

La pariétoplastie prothétique est le gold standard dans la prise en charge des récurrences herniaires et des éventrations à grand diamètre. Elle est donc à privilégier.

Mots-clés: Chirurgie, prothèse pariétale, Eventration, Hernie.

