

Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la
Recherche Scientifique

REPUBLIQUE DU MALI

Un Peuple-Un But-Une Foi



U.S.T.T-B

MÉMOIRE



Université des Sciences des Techniques et des Technologies de Bamako

Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie

FMOS

Année universitaire 2021-2022

Mémoire N° :.....

**INFECTIONS DU SITE OPERATOIRE :
aspects épidémiologique, clinique et
thérapeutique au service d'Urologie du CHU
Point G**

Présenté et soutenu publiquement le 06 /01 / 2023 devant le jury de la
Faculté de Médecine et d'Odonto-stomatologie

Dr NIANGALY EL-hadj Laya

**Pour obtention du grade du diplôme d'étude
spéciale en Urologie**

Président : Pr Berthé Honore Jean Gabriel

Membres : Pr Diarra Alkadri

Pr Kassogué Amadou ;

Pr Coulibaly Mamadou Tidiane ;

Pr Diallo Moussa Salif

Directeur : Pr Diakité Mamadou Lamine

DEDICACE ET REMMERCIEMENTS

DEDICACE

Je dédie ce mémoire à :

Allah le Tout Puissant, le Miséricordieux, le Très Miséricordieux, par sa grâce j'ai pu mener à terme ce travail.

A feu mon père Assama Ogo Niangaly

Papa ! C'est le moment pour moi, de m'incliner sur votre tombe. J'ai voulu partager cet instant de joie avec vous, mais hélas, Allah en a décidé autrement car vous nous avez quitté. Vous resterez à jamais dans nos mémoires. Paix à votre âme, qu'Allah vous reçoive dans son immense paradis. Amen !

A feue ma mère : Yapilivène Alphagalo

Ta générosité, ton affection maternelle, ton courage et ton sens de l'humilité ont fait de toi une femme exceptionnelle dans le foyer et appréciée de tous.

Mère infatigable, merci pour ton profond amour, tes prières, tes encouragements, tous les sacrifices consentis et tes multiples soutiens pendant les moments difficiles de mes études.

Paix à votre âme, qu'Allah vous accueille dans son immense paradis. Amen !

A mes Oncles : Feu Anoumoloum Niangaly ; Bamoussa Ouologuem ; Togoudogoly Bamadio; Abogou Niangaly ; Apaye Niangaly ; Agome Alphagalo et **Tantes :** Yaperou Niangaly; N'Gnono Niangaly; Feue Fatoumata Ouologuem. En gardant au fond de moi le souvenir des services rendus, je serais heureux que vous trouviez ici le témoignage de ma très grande reconnaissance et ma profonde gratitude.

A mon grand frère : Hamadoun Niangaly

Vous m'avez beaucoup aidé à surmonter les difficultés au cours de mes études médicales avec votre soutien : surtout financier, matériel et moral. Permettez-moi de vous adresser mes très sincères reconnaissances à travers ce modeste travail.

A mes deux autres Mamans : feue Fanta Traoré ; Anta Niangaly

Infection du site opératoire : aspects cliniques, épidémiologiques et thérapeutiques

La considération, l'estime, les bénédictions que vous m'avez apportées m'ont été d'un grand soutien ; puisse ce travail témoigner de ma forte reconnaissance et de ma profonde gratitude.

REMERCIEMENTS

A mes maîtres : Pr Aly D TEMBELY et Pr Zanafon OUATTARA

Chers maîtres, nous vous remercions pour la qualité de vos enseignements, vos conseils de tous les jours, votre constante disponibilité, votre facilité d'abord. En témoignage de mon respect et de ma grande affection.

Aux Docteurs Ballo Bréhima ; Samassekou Aissata ; Dr Badiaga Cheickna ; Traoré Salifou ; Sissoko Idrissa ; Dembélé Ousmane : tous Chirurgien-Urologues

Vos rigueurs dans le travail et vos encouragements sont des atouts dont nous avons bénéficié au cours de notre formation. Recevez ici notre reconnaissance et notre plus grand respect.

A mes frères et sœurs : Hawa Niangaly ; Oumar Niangaly ; Feue Mariam Niangaly ; Brahima Niangaly ; Boubacar Niangaly ; Aichata Niangaly ; Oumou Niangaly ; Kadia Niangaly ; Sina Niangaly ; feu Modibo Niangaly ; Safiatou Niangaly ; Fatoumata Niangaly ; Kadidia Niangaly ; Bintou Niangaly ; Maimouna Niangaly ; Moumoune Niangaly ; Soumaila Niangaly ; Moussa Niangaly ; Kader Bamadio, Aboubacar Niangaly ; Youssouf Bamadio.

Merci pour votre soutien inestimable, inconditionnel, pour vos conseils et vos encouragements.

A ma femme Binta Niangaly

Ton savoir-faire, ton savoir vivre et ta douceur m'ont beaucoup impressionné, qu'Allah puisse nous accorder longue vie et une heureuse vie conjugale. Amen !

A ma fille Yabougnon, tu es ma source de motivation. Papa t'aime beaucoup

A tous mes amis, collègues et D.E.S : Je suis reconnaissant envers vous.

Aux personnels des service d'urologie et bloc opératoire des CHU Point G ; Gabriel Touré ; Kati ; Sikasso.

Infection du site opératoire : aspects cliniques, épidémiologiques et thérapeutiques

Vous avez été constamment à mes côtés tout au long de ce travail. Tout en vous priant de m'excuser pour certains désagréments dans le cadre du travail, recevez à travers ce passage l'expression de ma parfaite reconnaissance.

HOMMAGES

A notre maître et directeur de mémoire : Pr BERTHE Honore Jean Gabriel

- **Chirurgien Urologue ;**
- **Praticien Hospitalier au CHU du Point-G ;**
- **Professeur titulaire en Urologie à la FMOS ;**
- **Coordinateur du DES d’Urologie ;**
- **Membre de l’Association Malienne d’Urologie (AMU-MALI).**

Cher maître,

Cher maître,

Vous nous faites un grand honneur en acceptant de présider ce jury malgré vos multiples occupations.

La spontanéité avec laquelle vous vous êtes investie dans l’amélioration de ce travail nous a énormément marqué et a renforcé en nous l’estime et le respect que nous vous portions dès nos premiers pas à vos côtés.

Votre modestie, votre rigueur, votre disponibilité constante à partager l’expérience scientifique font de vous un maître d’approche facile et admiré de tous.

Veillez trouver ici cher maître ; l’expression de nos sentiments respectueux.

A notre maître et juge : Pr Alkadri DIARRA

- **Chirurgien Urologue ;**
- **Praticien Hospitalier au CHU Mère-Enfant Le Luxembourg ;**
- **Maitre de conférences agrégé en Urologie à la FMOS ;**
- **Chef de service d’Urologue du CHU Mère-Enfant Le Luxembourg ;**
- **Vice-président de l’Ordre National des Médecins du Mali.**
- **Membre de l’Association Malienne d’Urologie (AMU-MALI).**

Cher maître,

De bon cœur, vous avez accepté de siéger dans ce jury pour juger ce travail ; votre rigueur dans le travail, vos qualités scientifiques et votre talent nous ont beaucoup impressionné.

Votre humeur, votre bon sens, votre esprit critique et la qualité de vos jugements nous ont permis de comprendre que vous portez un grand intérêt à ce travail.

Veillez accepter, cher maître l’expression de notre profonde considération.

A notre maître et juge : Pr KASSOGUÉ Amadou

- **Chirurgien Urologue ;**
- **Praticien Hospitalier au CHU Bocar Sidy Sall de Kati ;**
- **Maitre de conférences en Urologie à la FMOS ;**
- **Chef de service d’Urologie du CHU Bocar Sidi Sall de Kati ;**
- **Membre de l’Association Malienne d’Urologie (AMU-MALI).**

Cher maître ;

Nous sommes très touchés par votre simplicité,
Votre disponibilité et également par la spontanéité avec laquelle vous avez
accepté de juger ce travail.

Nous sommes très honorés de pouvoir bénéficier de votre apport pour
l’amélioration de la qualité de ce mémoire.

Infection du site opératoire : aspects cliniques, épidémiologiques et thérapeutiques

A notre maître et juge : Pr COULIBALY Mamadou Tidiane

Chirurgien Urologue ;

- **Praticien Hospitalier au CHU Gabriel Touré ;**
- **Maitre de conférences en Urologie à la FMOS ;**
- **Chef de service d’Urologie au CHU Gabriel TOURÉ ;**
- **Membre de l’Association Malienne d’Urologie (AMU-MALI).**

Cher maître,

Honorable Maître, vous avez créé autour de nous un cadre idéal pour la réalisation de ce travail.

Vous avez participé de façon notable à notre formation de par vos cours théoriques et pratiques, vos critiques et exhortations.

Soyez-en remercié du fond du cœur et recevez cher Maître, l’expression de notre gratitude et reconnaissance.

A notre maître et juge : Pr DIALLO Moussa Salif

- **Chirurgien Urologue ;**
- **Praticien Hospitalier au CHU Bocar Sidi Sall de Kati ;**
- **Maître de conférences en Urologie à la FMOS ;**
- **Médecin Militaire et Ancien interne des Hôpitaux ;**
- **Membre de l'Association Malienne d'Urologie (AMU-MALI).**

Cher maître,

Nous avons été marqués par la spontanéité avec laquelle vous avez accepté de faire partie du jury de notre mémoire.

La simplicité, la disponibilité et la courtoisie sont autant de qualité que vous incarnez.

La clarté de vos explications, la qualité de votre raisonnement ainsi que votre accueil fraternel font de vous un exemple à suivre.

Trouver ici l'expression de notre profonde reconnaissance.

A notre maître et directeur de mémoire : Professeur Mamadou Lamine DIAKITÉ

- **Chirurgien Urologue ;**
- **Praticien Hospitalier au CHU du Point-G ;**
- **Professeur titulaire en Urologie à la FMOS ;**
- **Chef de service d’Urologie au CHU du Point G ;**
- **Directeur des Etudes du DES d’Urologie ;**
- **Président de l’Association Malienne d’Urologie (AMU-MALI).**

Cher maître,

Cher maître, nous garderons de vous l’image d’un homme de science, de culture et d’un enseignant soucieux de la formation de ses élèves.

Votre rigueur scientifique, votre ténacité, votre amour pour le travail bien fait et votre disponibilité font de vous un maître respecté.

Nous vous prions d’accepter ici l’expression de notre profond respect.

LISTE DES ABREVIATIONS

ATCD : Antécédent

ATVP : Adénomectomie trans vésicale de la prostate

CHU : Centre hospitalier Universitaire

DES : Diplôme d'Etude Spéciale

E. coli : Escherichia coli

ECBC : Examen cytbactériologique et chimique

ECBU : Examen cytbactériologique des urines

FMOS : Faculté de Médecine et d'Odonto-Stomatologie

HB : Hémoglobine

HTA : Hypertension artérielle

ISO : infection du site opératoire

Métro perf : Métronidazole perfusion

OMS : Organisation Mondiale de la Santé

Liste des Tableaux

Tableau I : Répartition des patients selon la provenance	9
Tableau II : Répartition des patients selon la profession	10
Tableau III : Répartition des patients selon les ATCD médicaux	11
Tableau IV : Répartition des patients selon les ATCD chirurgicaux	11
Tableau V : Répartition des patients selon les ATCD urologiques.....	12
Tableau VI : Répartition des patients selon le résultat d'ECBU pré-opératoire	13
Tableau VII : Répartition des patients selon le résultat de la créatininémie pré-opératoire	15
Tableau VIII : Répartition des patients selon le résultat du taux d'Hb pré-opératoire	16
Tableau IX : Répartition des patients selon l'antibiothérapie pré-opératoire	17
Tableau X : Répartition des patients selon le type d'Altemeier.....	17
Tableau XI : Répartition des patients selon le sondage pré-opératoire	15
Tableau XII : Répartition des patients selon la condition pré-opératoire	18
Tableau XIII : Répartition des patients selon le diagnostic retenu.....	18
Tableau XIV : Répartition des patients selon le type d'anesthésie	19
Tableau XV : Répartition des patients selon le geste réalisé	19
Tableau XVI : Répartition des patients selon le séjour post-opératoire.....	22
Tableau XVII : Répartition des patients selon le site de l'infection	23
Tableau XVIII : Répartition des patients selon le délai de survenue de l'ISO	23
Tableau XIX : Répartition des patients selon le résultat du prélèvement du pus pour ECBC .	24
Tableau XX : Répartition des patients selon le résultat de l'ECBU	24
Tableau XXI : Répartition des patients selon le résultat de la créatininémie post-opératoire .	24
Tableau XXII : Répartition des patients selon le résultat du taux d'Hb post-opératoire	24
Tableau XXIII : Répartition des patients selon l'antibiothérapie post-opératoire	25
Tableau XXIV : Répartition des patients selon la voie d'administration.....	26

Infection du site opératoire : aspects cliniques, épidémiologiques et thérapeutiques

Tableau XXV : Répartition des patients selon la durée du traitement **Erreur ! Signet non défini.**

Tableau XXVI : Répartition des patients selon l'efficacité clinique..... 27

Tableau XXVII : Répartition des patients selon le résultat pour suture secondaire..... 28

Tableau XXVIII : Répartition des patients selon la reprise chirurgicale pour l'ISO 28

Tableau XXIX : Répartition des patients selon le transfert en réanimation..... 28

Tableau XXX : Répartition des patients selon la survenue du décès 29

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Répartition des patients selon l'âge	8
Figure 2 : Répartition des patients selon le sexe	9
Figure 3 : Répartition des patients selon la catégorie d'hospitalisation	21
Figure 4 : Répartition des patients selon l'état général	13

Sommaire

I. Introduction.....	1
II. Objectifs	3
III. Méthodologie :.....	5
IV. RESULTATS.....	7
V. COMMENTAIRES ET DISCUSSION :.....	30
VI. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS	36

INTRODUCTION

I. Introduction

L'infection du site opératoire (ISO) est la présence de pus au niveau de l'incision ou sur le site opératoire dans les 30 jours après le geste opératoire et jusqu'à un an après en cas de pose de prothèse [1], elle est l'une des principales complications de l'acte chirurgical.

Parmi les infections nosocomiales, celle du site opératoire se situe au premier rang en matière de morbidité entraînant d'une part une durée de séjour supplémentaire et un surcout, et d'autre part une gravité des séquelles qui peut aller jusqu'au décès des patients [2,3,4].

Aux Etats –Unis, l'incidence globale des infections nosocomiales est de 3 -5% atteignant 9,2% dans les unités de soins intensifs [5].

En France entre 2012 – 2017, la part des infections nosocomiales est passée de 13,5 à 16% selon l'agence Sanitaire Santé Publique France [6].

Selon l'OMS, la prévalence des infections nosocomiales en Afrique varie à l'échelle de l'hôpital entre 2.5% et 14.8%. Le risque de contracter une infection au cours de soins de santé est 2 à 20 fois plus élevé dans les pays en développement que dans les pays développés. Dans certains pays en développement, la proportion de patients présentant une infection résultant de soins de santé peut dépasser 25 % [7].

Au Mali, au CHU Gabriel Touré, Thais AAA et Traoré M [8,9] avaient respectivement 12,3% et 4,7% d'ISO.

Nous avons voulu mener notre étude sur la problématique que posent les infections du site opératoire dans le service de d'Urologie du CHU Point G pour permettre l'amélioration de la prise en charge de même que la prévention.

OBJECTIFS

II. Objectifs

A. Objectif général :

Etudier les aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques des infections du site opératoire dans le service d'Urologie du CHU du Point G.

B. Objectifs spécifiques :

- Déterminer la fréquence des infections du site opératoire ;
- Décrire les aspects cliniques des infections du site opératoire ;
- Identifier les principales étiologies des infections du site opératoire ;
- Décrire les facteurs de risque des infections du site opératoire ;
- Décrire les modalités thérapeutiques des infections du site opératoire.

METODOLOGIE

III. Méthodologie

3.1. Lieu d'étude :

L'étude a été réalisée dans le service d'Urologie du CHU du Point G

3.2. Type d'étude :

Il s'agissait d'une étude prospective.

3.3. Période d'étude :

L'étude a été menée du 1^{er} Janvier 2022 au 31 Aout 2022 soit 08 mois.

3.4. Population d'étude :

Elle a concerné tous les malades opérés pendant la période d'étude pour pathologie urologique ou andrologique.

3.5. Critères d'inclusions :

Ont été inclus dans notre étude tous les patients qui ont été opérés et hospitalisés pendant cette période dans service d'Urologie du CHU du Point G et ayant présenté une infection du site opératoire.

3.6. Critères de non inclusion :

- Les malades hospitalisés et non opérés
- Les patients présentant une infection post opératoire mais sans suppuration de la plaie opératoire

3.7. Source des données

Au cours de notre étude nous avons exploité les données suivantes :

- Les dossiers d'hospitalisation des patients opérés
- Les registres du bloc et des urgences chirurgicales
- Les variables étudiés : Age, sexe, profession, geste chirurgical, durée d'hospitalisation, classe d'Altemeier, type de suppuration.

3.8. Collecte et traitement des données

Une fiche individuelle de collecte de données pour chaque patient a été établie pour recueillir les données. Ces données ont été saisies et analysées à l'aide du logiciel SPSS.

RESULTATS

IV. RESULTATS

4.1. Aspects épidémiologiques

4.1.1. Fréquence de l'infection du site opératoire :

18 cas d'infection du site opératoire sur 164 interventions chirurgicales, soit une fréquence de 10,98% en 08 mois.

4.2. Caractéristiques socio-démographiques :

4.2.1. Age :

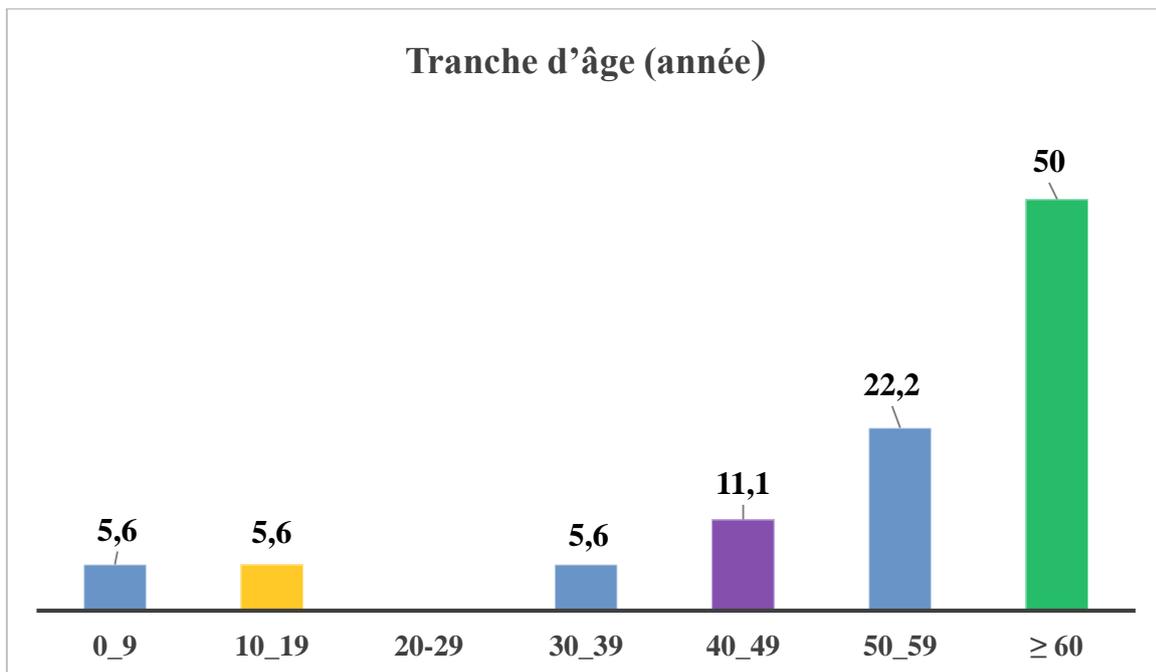


Figure 1 : Répartition des patients selon l'âge

La tranche d'âge la mieux représentée a été celle de plus de 60ans soit 50% avec des extrêmes de 03ans et 83ans et la moyenne était de 55,44ans.

4.2.2. Sexe :

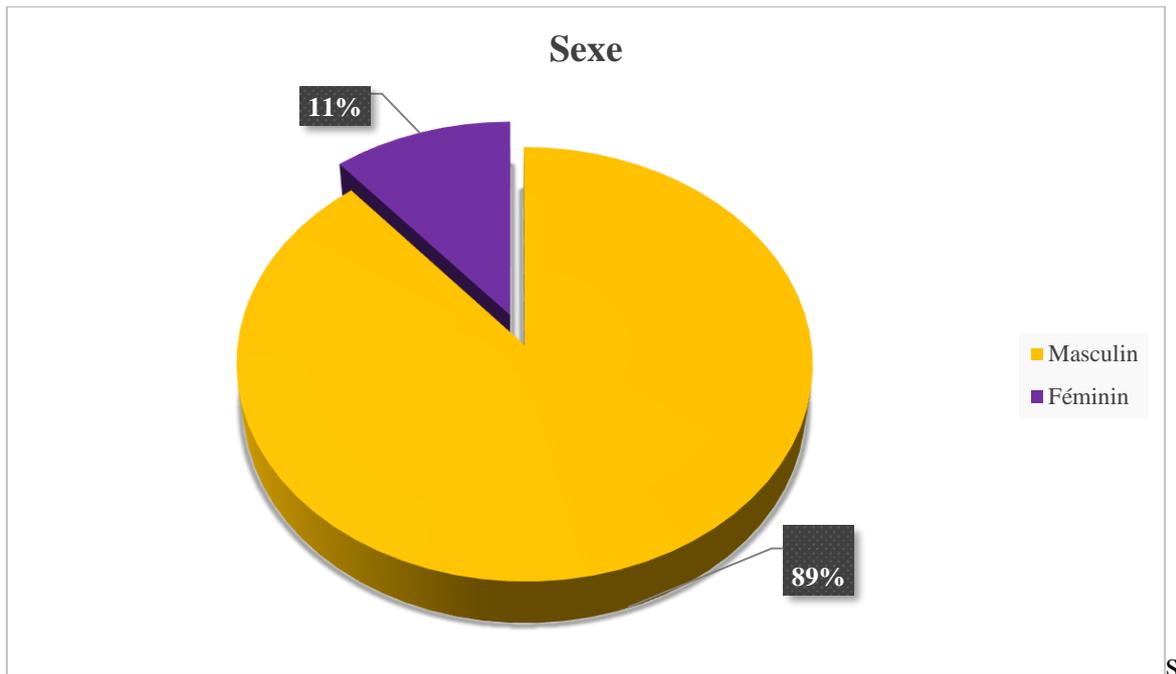


Figure 2 : Répartition des patients selon le sexe

Le sexe masculin a été le plus représenté soit 88,9%.

4.2.3. Provenance :

Tableau I : Répartition des patients selon la provenance

Provenance	Fréquence	Pourcentage
Bamako	8	44,4
Koulikoro	3	16,7
Mopti	2	11,1
Ségou	2	11,1
Kayes	1	5,6
Tombouctou	1	5,6
Yorosso	1	5,6

Total **18** **100,0**

Les patients provenaient majoritairement de Bamako soit 44,4%

4.2.3. Profession :

Tableau II : Répartition des patients selon la profession

Profession	Fréquence	Pourcentage
Eleveur	5	27,8
Cultivateur	5	27,8
Enseignant	2	11,1
Ménagère	2	11,1
Commerçant	1	5,6
Enfant	1	5,6
Militaire	1	5,6
Ouvrier	1	5,6
Total	18	100,0

Les patients étaient majoritairement des cultivateurs et éleveurs soient 27,8% et 27,8%.

4.3. Facteurs de risques

4.3.1. Antécédents médicaux :

Tableau III : Répartition des patients selon les antécédents (ATCD) médicaux

ATCD médicaux	Fréquence	Pourcentage
AUCUN	13	72,2
HTA	3	16,7
HIV	1	5,6
Cardiopathie	1	5,6
Total	18	100,0

Les patients n'avaient pas d'ATCD médical dans la majorité des cas soit 72,2%.

4.3.2. Antécédents chirurgicaux :

Tableau IV : Répartition des patients selon les ATCD chirurgicaux

ATCD CHIRURGICAUX	Fréquence	Pourcentage
AUCUN	12	66,7
ATVP	3	16,7
Cure de hernie inguinale	1	5,6
Cure de PCPVD	1	5,6
Hystérectomie	1	5,6
Total	18	100,0

Les patients n'avaient pas d'ATCD chirurgical dans la majorité des cas soit 66,7%.

4.3.3. Antécédents urologiques :

Tableau V : Répartition des patients selon les ATCD urologiques

ATCD urologique	Fréquence	Pourcentage
AUCUN	12	66,7
Bilharziose uro-génital	5	27,8
Urétrite	1	5,6
Total	18	100,0

Les patients n'avaient pas d'ATCD urologique dans la majorité des cas soit 66,7%.

4.3.4. Etat général :

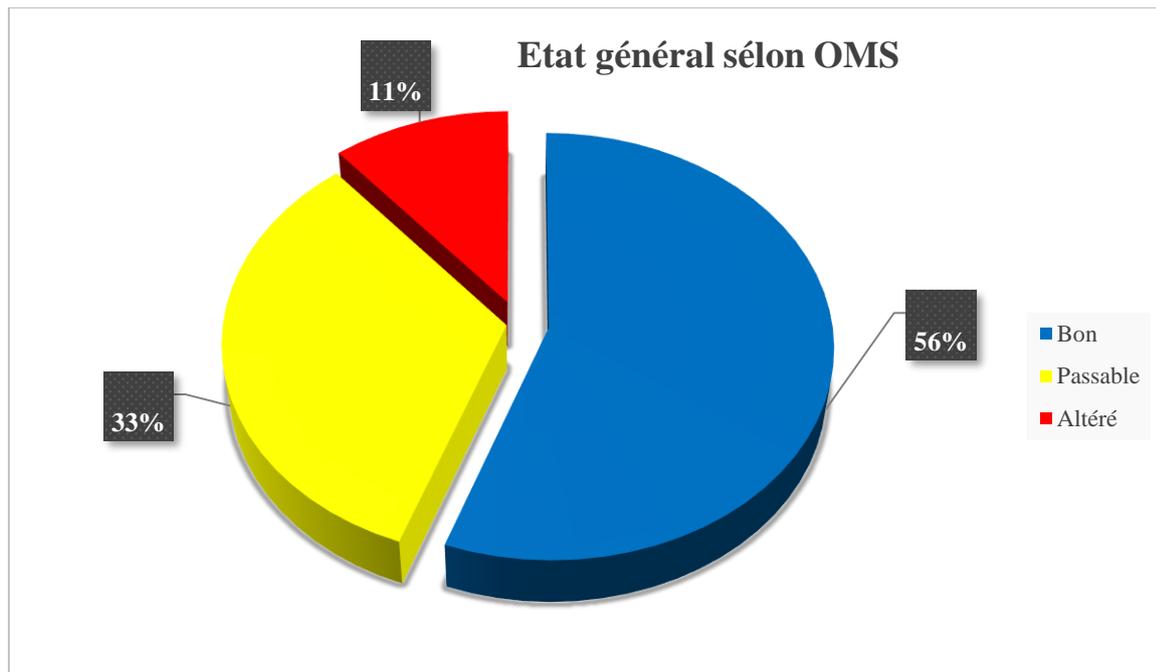


Figure 3 : Répartition des patients selon l'état général

Les patients avaient un bon état général dans la plupart des cas soit 55,6%.

4.3.5. ECBU pré-opératoire :

Tableau VI : Répartition des patients selon le résultat d'ECBU pré-opératoire

ECBU pré-opératoire	Fréquence	Pourcentage
Stérile	8	44,4
E. coli	5	27,8
Klebsiella	2	11,1
Non fait	2	11,1
Leucocyturie aseptique	1	5,6
Total	18	100,0

Le germe le plus fréquemment retrouvé a été E. coli soit 27,8%.

4.3.6. Classe d'Altemeier :

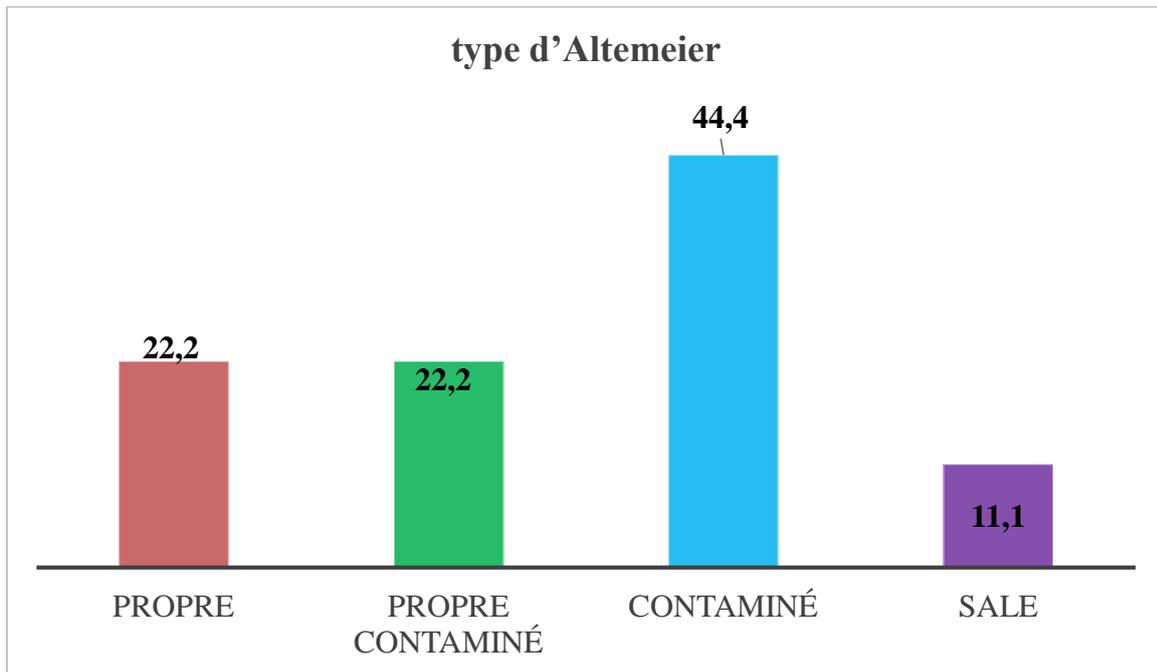


Figure 4 : Répartition des patients selon le type d'Altemeier

La chirurgie était contaminée dans la majorité des cas soit 44,4%.

4.3.7. Sondage trans-urétral pré-opératoire :

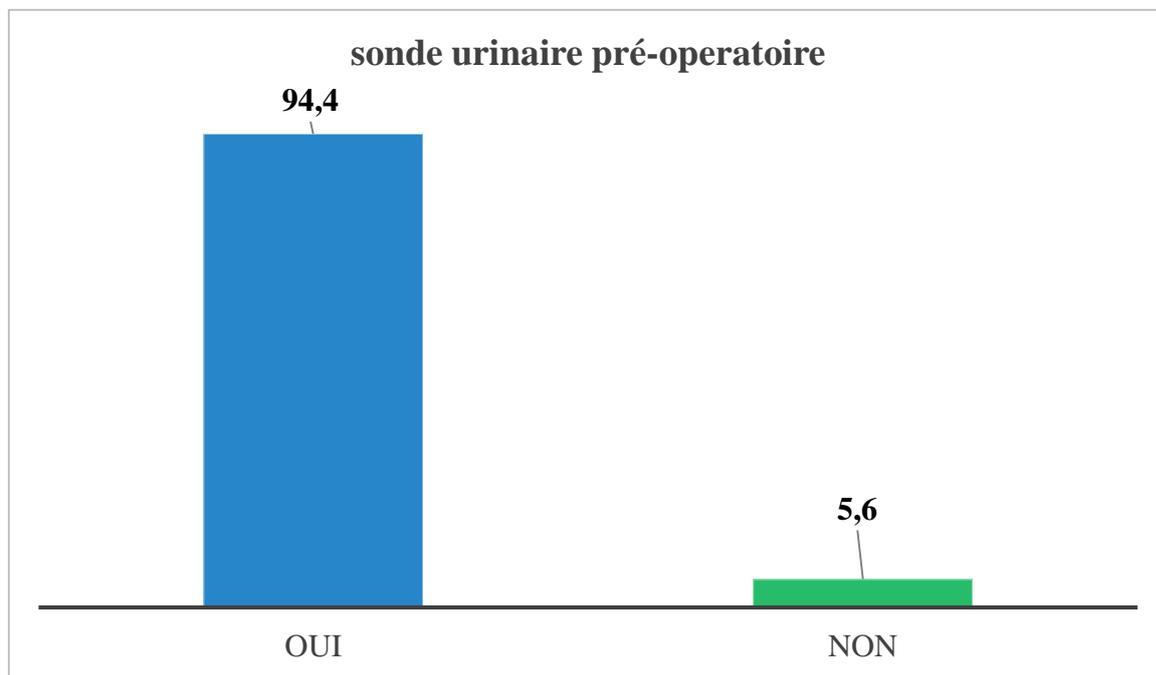


Figure 5 : Répartition des patients selon le sondage trans-urétral pré-opératoire

Les patients ont été sondés dans la majorité des cas soit 94,4%.

4.4. Situations pré-opératoire

4.4.1. Créatininémie pré-opératoire :

Tableau VII : Répartition des patients selon le résultat de la créatininémie pré-opératoire

Créatininémie pré-opératoire	Fréquence	Pourcentage
Normale (60-120 μ mol/l)	12	66,7
Elevée (>120 μ mol/l)	6	33,3
Total	18	100,0

La créatininémie pré-opératoire a été normale dans la majorité des cas soit 66,7%.

4.4.2. Hémoglobine pré-opératoire :

Tableau VIII : Répartition des patients selon le résultat du taux d'Hb pré-opératoire

Taux d'Hb pré-opératoire	Fréquence	Pourcentage
Normal (12g/dl)	12	66,7
Bas (<12g/dl)	6	33,3
Total	18	100,0

Le taux d'Hb pré-opératoire a été normale dans la majorité des cas soit 66,7%.

4.4.3. Antibiothérapie pré-opératoire :

Tableau IX : Répartition des patients selon l'antibiothérapie pré-opératoire

Antibiotique pré-opératoire	Fréquence	Pourcentage
RAS	6	33,3
Ciprofloxacin	6	33,3
Céfixime	2	11,1
Ceftriaxone	2	11,1
Amoxicilline clavulanique	A. 1	5,6
Fucloxacilline	1	5,6
Total	18	100,0

La Ciprofloxacin a été l'antibiotique le plus prescrit soit 33,3%.

4.5. Situations opératoires

4.5.1. Conditions d'intervention :

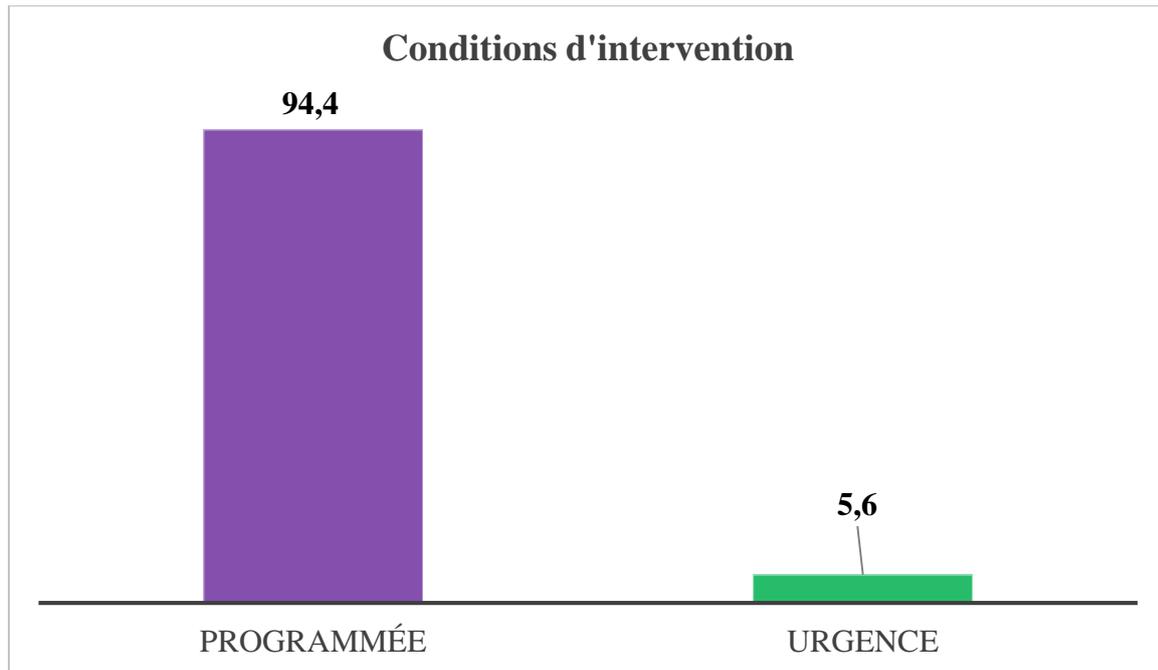


Figure 6 : Répartition des patients selon la condition pré-opératoire
Les patients ont été programmés dans la majorité des cas soit 94,4%.

4.5.2. Diagnostic pré-opératoire :

Tableau X : Répartition des patients selon le diagnostic retenu

Diagnostic d'intervention	Fréquence	Pourcentage
HBP	4	22,2
Adénocarcinome de la prostate	3	16,7
Lithiase vésicale	2	11,1
Pyonéphrose	2	11,1
Rétrécissement urétral	2	11,1
Ligature des bas uretères	1	5,6
Lithiase urétérale	1	5,6
Hypospadias	1	5,6

Infection du site opératoire : aspects cliniques, épidémiologiques et thérapeutiques

Gangrène des OGE débridée	1	5,6
Sclérose du col +lithiase vésicale	1	5,6
Total	18	100,0

Les patients étaient majoritairement porteurs d'HBP soit 22,2%.

4.5.3. Type d'anesthésie :

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

Type d'anesthésie	Fréquence	Pourcentage
Rachis anesthésie	12	66,7
Générale	6	33,3
Total	18	100,0

La rachianesthésie était la plus représentée soit 67,7%.

4.5.4. Type de chirurgie :

Tableau XII : Répartition des patients selon le geste réalisé

Geste réalisé	Fréquence	Pourcentage
ATVP (adénomectomie trans-vésicale de la prostate)	4	22,2
Néphrectomie	2	11,1
Cystolithotomie	2	11,1
Pulpectomie	2	11,1
Dilatation ante et rétrograde	1	5,6
Evidement cervicoprostatique	1	5,6

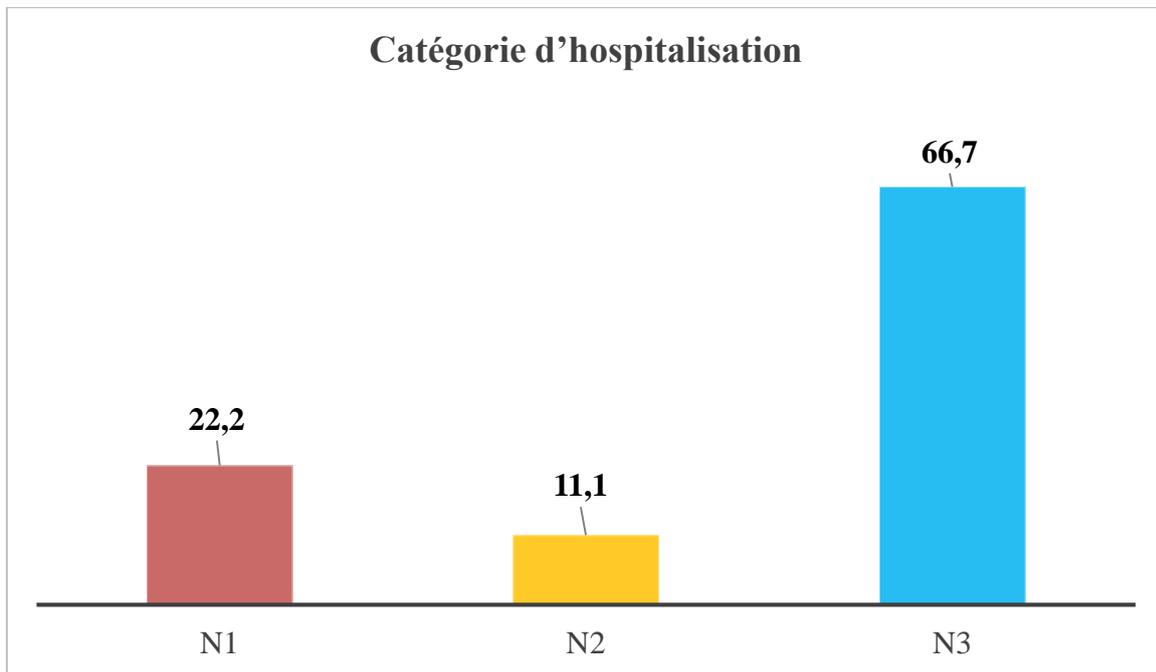
Infection du site opératoire : aspects cliniques, épidémiologiques et thérapeutiques

Plastie scrotale	1	5,6
Réimplantation uretero-vesicale	1	5,6
Ureterolithotomie +JJ	1	5,6
Urétroplastie	1	5,6
Cystolithotomie +dilatation	1	5,6
Cure d'hypospadias	1	5,6
Total	18	100,0

Le geste réalisé a été l'ATVP dans la majorité des cas soit 22,2%.

4.6. Suivi post opératoire

4.6.1. Catégorie d'hospitalisation:



N1 : 1^{ère} catégorie (salle à 01 personne) **N2** : 2^{ème} catégorie (salle à 02 personne)

N3 : 3^{ème} catégorie (salle à 03 personnes)

Figure 7 : Répartition des patients selon la catégorie d'hospitalisation

Dans la majorité des cas, les patients ont occupé la 3^{ème} catégorie (salle à 03 personnes) d'hospitalisation soit 66,7%.

4.6.2. Durée d'hospitalisation :

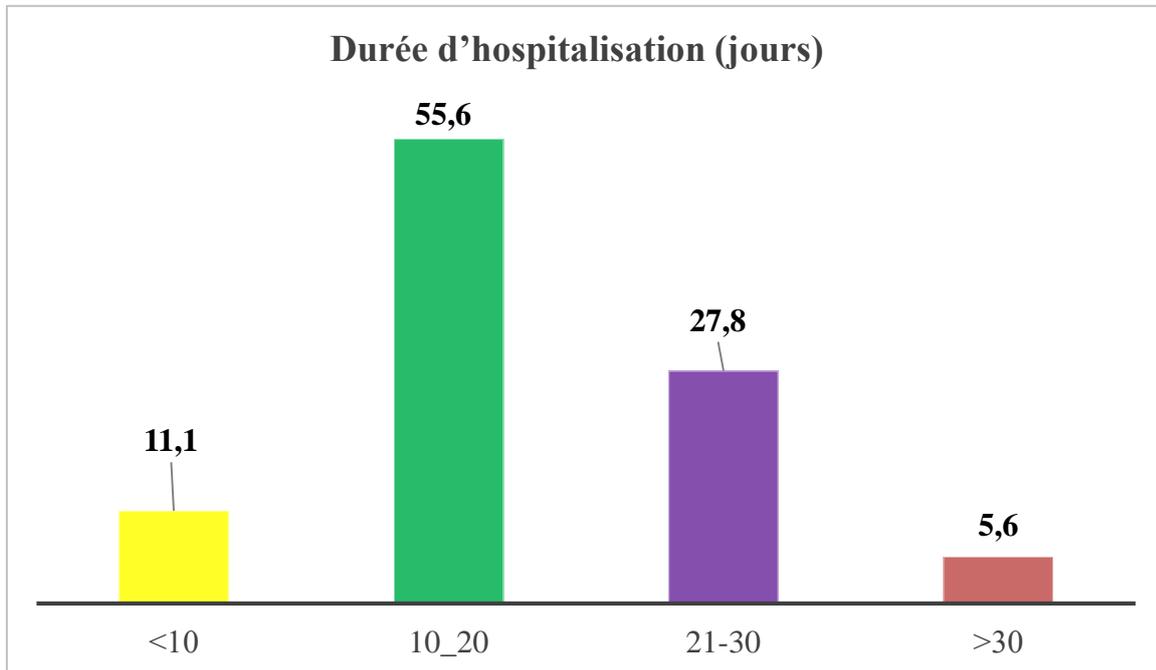


Figure 8 : Répartition des patients selon la durée d'hospitalisation

L'intervalle 10-20 jours a été le plus représenté soit 55,6% avec des extrêmes allant de 8 à 48 jours et la moyenne était 13,8 jours.

4.6.3. Type d'infection :

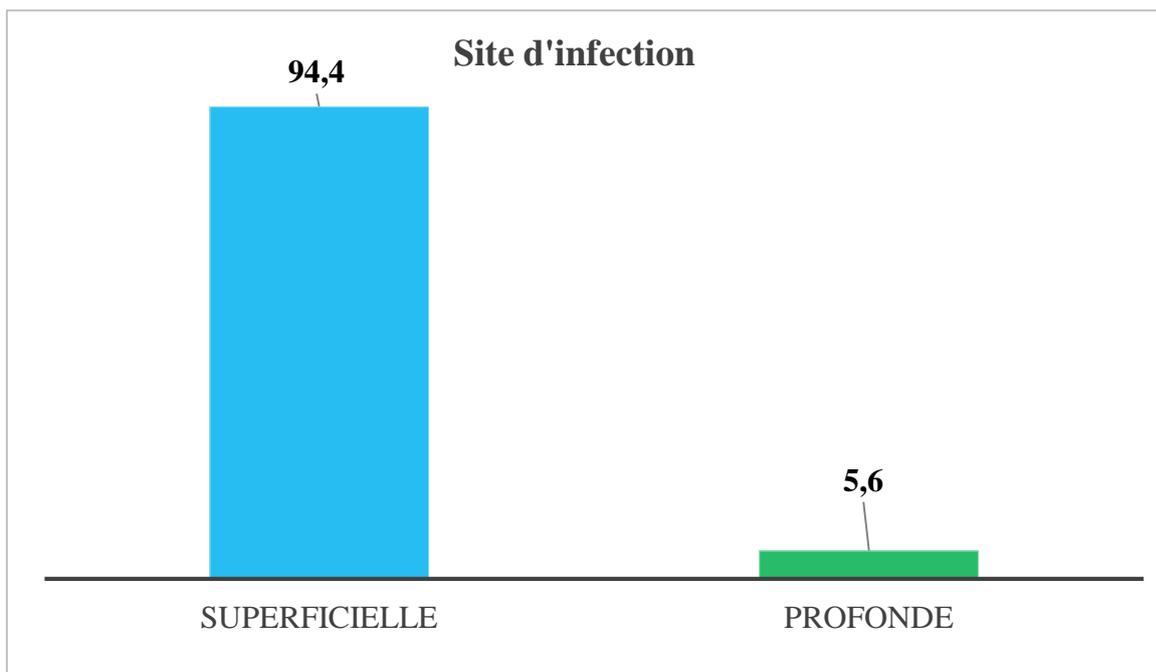


Figure 9 : Répartition des patients selon le site de l'infection

L'infection a été superficielle dans la majorité des cas soit 94,4%

4.6.4. Délai de survenue de l'infection du site opératoire :

Tableau XIII : Répartition des patients selon le délai de survenue de l'ISO

Délai de survenue de l'infection (jours)	Fréquence	Pourcentage
5-10	11	61,1
<5	5	27,8
>10	2	11,1
Total	18	100,0

L'intervalle 5-10 jours a été le plus représenté soit 61,1% avec des extrêmes allant de 02 à 12 jours.

4.6.5. Examen cyto bactériologique et chimique du pus :

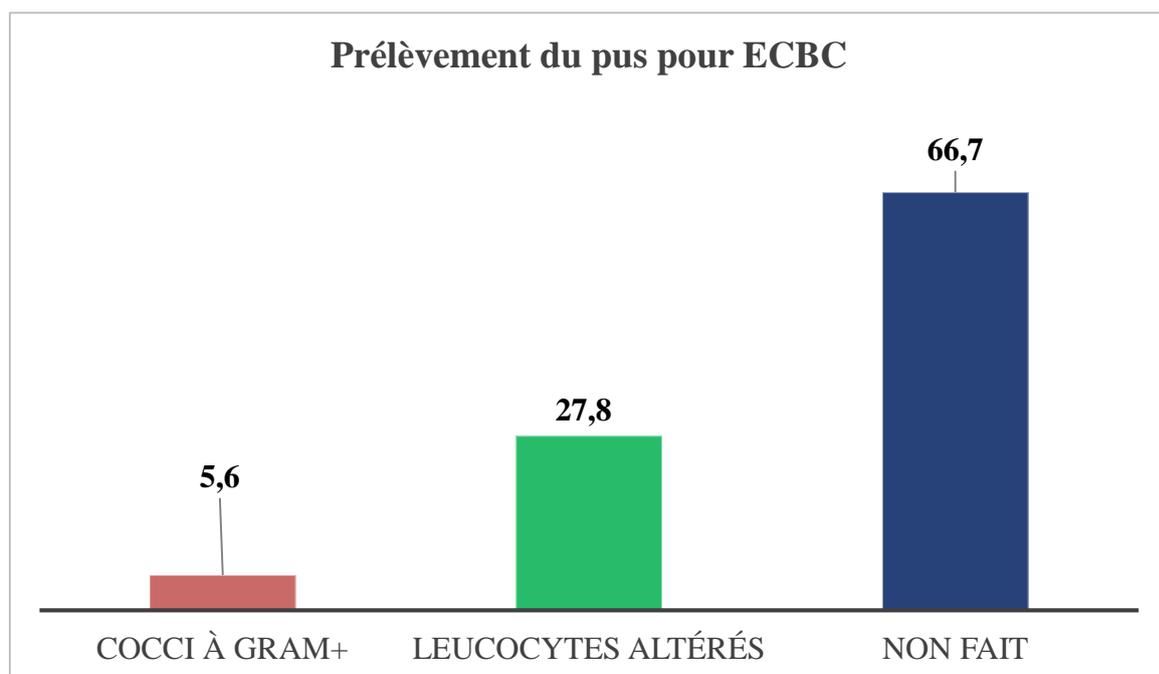


Figure 10 : Répartition des patients selon le résultat du prélèvement du pus pour ECBC

L'EBC du pus n'a isolé que des leucocytes altérés dans la plupart des cas soit 27,8%.

4.6.6. Examen cyto bactériologique d'urine en post opératoire :

Tableau XIV : Répartition des patients selon le résultat de l'ECBU

ECBU post opératoire	Fréquence	Pourcentage
Non fait	15	83,3
Stérile	2	11,1
Cocci à gram+	1	5,6
Total	18	100,0

L'ECBU post opératoire n'a pas été réalisé dans la majorité des cas soit 83,3%.

4.6.7. Contrôle post opératoire de la créatininémie :

Tableau XV : Répartition des patients selon le résultat de la créatininémie post-opératoire

Créatininémie post-opératoire	Fréquence	Pourcentage
Normale (60-120μmol/l)	11	61,1
Non fait	7	38,9
Total	18	100,0

La créatininémie post opératoire était normale dans la majorité des cas soit 61,1%.

4.6.8. Contrôle post opératoire d'hémoglobine :

Tableau XVI : Répartition des patients selon le résultat du taux d'hémoglobine (Hb) post-opératoire

Taux d'Hb post opératoire	Fréquence	Pourcentage
---------------------------	-----------	-------------

Infection du site opératoire : aspects cliniques, épidémiologiques et thérapeutiques

Non fait	8	44,4
Bas (<12g/dl)	5	27,8
Normal (12g/dl)	5	27,8
Total	18	100,0

Le taux d'Hb post opératoire était soit normal ou bas dans la majorité des cas soient 27,8% et 27,8%.

4.6.9. Antibiothérapie post opératoire :

Tableau XVII : Répartition des patients selon l'antibiothérapie post-opératoire

Antibiothérapie post opératoire	Fréquence	Pourcentage
Ceftriaxone +Métronidazole	4	22,2
Ciprofloxacine +Métronidazole	3	16,7
Ciprofloxacine +Tinidazole	2	11,2
Gentamycine	2	11,1
Ceftriaxone	1	5,6
Ceftriaxon+Metroperf+Gentamycine	1	5,6
Fucloxacilline	1	5,6
Fucloxacilline +Métronidazole	1	5,6
Norfloxacine +Tinidazole	1	5,6
Céfixime	1	5,6

Infection du site opératoire : aspects cliniques, épidémiologiques et thérapeutiques

Ofloxacine	1	5,6
Total	18	100,0

L'Association Ceftriaxone + Métronidazole a été la plus utilisée soit 22,2%.

4.6.10. Voie d'administration d'antibiotique post opératoire :

Tableau XVIII : Répartition des patients selon la voie d'administration

Voie d'administration	Fréquence	Pourcentage
Parentérale	9	50,0
Orale	9	50,0
Total	18	100,0

La voie d'administration a été soit orale ou parentérale soient 50% et 50%.

4.6.11. Durée de l'antibiothérapie post opératoire :

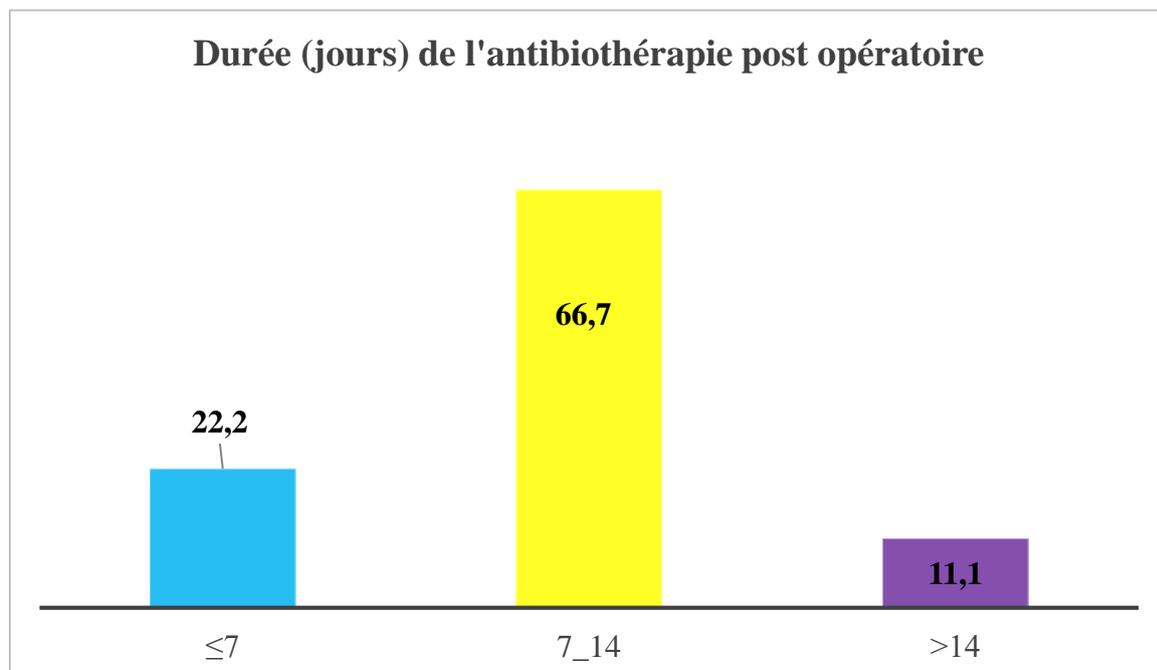


Figure 11 : l'intervalle 8-14 jours a été le plus représenté soit 66,7% avec des extrêmes allant de 05 à 32 jours.

4.6.12. Efficacité clinique de l'antibiothérapie post opératoire :

Tableau XIX : Répartition des patients selon l'efficacité clinique

Efficacité clinique	Fréquence	Pourcentage
Oui	17	94,4
Non	1	5,6
Total	18	100,0

L'Antibiothérapie post opératoire a été efficace soit 94,4%.

4.6.13. Suture secondaire :

Tableau XX : Répartition des patients selon la réalisation d'une suture secondaire

Suture secondaire	Fréquence	Pourcentage
Non	10	55,6
Oui	8	44,4
Total	18	100,0

Une suture secondaire a été nécessaire chez 08 patients soit 44,4%.

4.6.14. Reprise chirurgicale pour infection du site opératoire :

Tableau XXI : Répartition des patients selon la reprise chirurgicale pour l'ISO

Reprise chirurgicale pour ISO	Fréquence	Pourcentage
Non	17	94,4
Oui	1	5,6
Total	18	100,0

Nous avons eu recours à la reprise chirurgicale chez un patient pour péritonite urinaire soit 5,6%.

4.6.15. Transfert en réanimation :

Tableau XXII : Répartition des patients selon le transfert en réanimation

Transfert vers autre service	Fréquence	Pourcentage
Non	17	94,4
Oui	1	5,6

Total **18** **100,0**

Un patient a été transféré en service de réanimation soit 5,6%

4.6.16. Mortalité :

Tableau XXIII : Répartition des patients selon la survenue du décès

Décès	Fréquence	Pourcentage
Non	17	94,4
Oui	1	5,6
Total	18	100,0

Un cas de décès a été déploré soit 5,6%.

COMMENTAIRES ET DISCUSSION

V. COMMENTAIRES ET DISCUSSION

5.1. Limite de l'étude

Notre étude a connu des limites pour les raisons suivantes :

- Les prélèvements de pus n'étaient pas systématiques chez tous les patients
- La durée d'intervention n'était pas précisée
- La douche de la veille et le rasage n'étaient pas systématique

5.2. Aspects épidémiologiques

- **Fréquence**

Notre étude qui s'est déroulée du 1^{er} Janvier 2022 au 31 Aout 2022 a donné une fréquence des infections du site opératoire de 10,98% (18/164).

Cette fréquence est nettement supérieure aux 2.02% de KIENTEGA S. J. A [10] au Burkina Faso et aux 5,97% (20/335) de Bagayoko. T.K [11] au Mali, par contre elle est statistiquement proche à celles de Thais A.A.A [9] au Mali en 2020 et Amazian K et al [12] au Maroc en 2010 qui avaient trouvé respectivement 12,3% et 10,5%.

5.3. Caractéristiques socio-démographiques :

- **Age :**

L'infection du site opératoire touche les sujets âgés de 60 ans et plus en majorité soit 50%. Nos résultats sont similaires à ceux de Bagayoko. T.K [11], de DIAKITE. Z [13] et de ePilly [14]. Cette prévalence chez les sujets âgés peut être expliquée par de nombreux facteurs plus ou moins intriqués, anatomiques, fonctionnels ou immunologiques [15].

- **Sexe**

La prédominance était masculine soit 88,9%. Ces résultats sont semblables à ceux de TCHALLA ABALO au Mali 55.56% [16], à ceux de KIENTEGA S. J. A 63.6% au Burkina [11] et à ceux du CCLIN SUD NORD 62.9% [17].

MCHICH A au Maroc retrouvait une prédominance féminine 58.06% [18].

Cette prédominance masculine dans notre étude pourrait s'expliquer par le fait que les hommes sont moins regardants en matière d'hygiène.

En outre, à l'âge adulte, le nombre des granulocytes circulants est plus élevé chez la femme que chez l'homme. Ainsi la plupart des maladies infectieuses sont plus fréquentes et parfois plus graves chez l'homme. Cette vulnérabilité s'explique surtout par une meilleure immunité humorale chez la femme [19].

Ces différences de l'immunité humorale existent dès la naissance et sont renforcées après la puberté par les œstrogènes.

Infection du site opératoire : aspects cliniques, épidémiologiques et thérapeutiques

Des particularités physiologiques protègent la femme des infections et contribuent à l'accroissement de son espérance de vie ; alors que la testostérone déprimerait la capacité de l'organisme à lutter contre l'infection [20].

5.4.Facteurs de risques

- **Etat général (score OMS) :** L'état général était bon et passable dans 88,9%.

Le même constat a été fait par DOUMBIA G [21] et Bagayoko. T.K [11].

- **Antécédents :** Les antécédents médicaux étaient l'HTA (3cas), HIV (1cas) et Cardiopathie (1cas). L'HTA a été retrouvée chez 16,7% des patients ; elle entraîne des saignements chez l'opéré avec constitution d'hématome qui non évacué à temps favorise la suppuration [13,22].

- **Classe de contamination d'Altemeier**

Dans notre étude les patients se trouvant dans la classe de chirurgie contaminées étaient les plus nombreux avec un taux de 55.6%. Par contre COMPAORE au Burkina [23], KIENTEGA S. J. A [10] et TCHALLA ABALO au Mali [16] ont retrouvé une prédominance de chirurgie sale/contaminée soit respectivement 56.60%, 81,82% et 58.30%.

Ce taux élevé dans notre série (contaminée) pourrait s'expliquer par le fait que la plupart de nos patients avaient un ECBU pré-opératoire positif et le contrôle d'ECBU n'était pas systématique après traitement.

- **Port de sonde trans-urétrale en pré-opératoire :**

Pres de la moitié des patients portait une sonde de Foley soit 44,4%. Ce taux est proche de celui Bagayoko. T.K [11] soit 50%. Le port de sonde est un facteur important dans la survenue de l'infection urinaire [13,24].

- **ECBU pré-opératoire :**

Sur les 18 patients 16 ont bénéficié l'étude cytologique et bactériologique des urines et huit ont présenté une infection urinaire (8/18).

Dans notre étude Escherichia coli soit 27.8% et Klebsiella soit 11.1% ont été les germes les plus fréquents. Chez KIENTEGA S. J. A au Burkina Faso [10], Escherichia coli (61.53%) et Pseudomonas aeruginosa (30.76%) ont été les germes les plus fréquents. Selon le rapport novembre 2010 du CCLIN Paris Nord [17] les germes les plus fréquents sont Staphylococcus aureus (27,3%) Escherichia coli (16,7%).

Dans la plupart des études Escherichia coli était le germe prédominant.

- **Sensibilité des antibiotiques**

Dans notre étude la majorité des germes étaient sensibles à la Ciprofloxacine (33,3%), à la Ceftriaxone (11,1%) et à la Céfixime (11,1%).

KIENTEGA S. J. A [10] au Burkina Fasso retrouvait une sensibilité aux imipenèmes, à la gentamicine, à la ciprofloxacine et au cotrimoxazole et TCHALLO ABALO [16] au Mali retrouvait une sensibilité à la ceftriaxone soit 90% de *Escherichia coli*.

Cela pourrait s'expliquer par le fait que chaque zone hospitalière possède sa propre écologie microbienne avec un degré variable de sensibilité ou de résistance des germes propres à chaque zone hospitalière.

5.5.Situations opératoires :

- **Port de bonnet, bavette et lavage des mains :**

La règle stricte de port de bonnet, de bavette et lavage chirurgical des mains a été observée lors des interventions chirurgicales (100% des patients).

- **Etat des matériels :**

Tous les matériels utilisés dans le bloc opératoire ont été livrés par le système de stérilisation de l'hôpital.

- **Type d'anesthésie :**

La rachianesthésie a été dominante, soit 66,7%. Ce taux est proche des 80% de Bagayoko. T.K [11]. Ce taux élevé peut être dû à une plus large utilisation de l'anesthésie loco régionale dans la chirurgie du petit bassin.

- **Les produits de badigeonnage (antiseptiques)**

Un seul et même antiseptique, Bétadine (polyvidone iodée), a été utilisé chez tous les patients qui ont présenté une suppuration.

L'efficacité de la polyvidone iodée est contestée puisque certains germes comme *Staphylococcus aureus* de la flore cutanée normale ont été retrouvés au niveau de la plaie opératoire.

5.6.Situation post-opératoire :

- **Nombre de patients dans la salle hospitalisation.**

Nous avons observé une suppuration chez 66,7% des patients hospitalisés dans les salles à trois places. Ce résultat est supérieur aux 15% de Bagayoko. T.K [11]. On pourra donc déduire que dans notre étude le nombre de patients dans la salle d'hospitalisation serait un facteur favorisant l'ISO.

Infection du site opératoire : aspects cliniques, épidémiologiques et thérapeutiques

• Délai de survenue de l'infection

Dans notre étude le délai d'apparition de l'infection du site opératoire s'est situé entre le 5^{ème} et 10^{ème} jour. Notre résultat se rapproche un peu de celui de SAMOU au Mali [25] et de KIENTEGA S. J au Burkina Fasso [10] qui avaient trouvé un délai situé entre le 2^{ème} et 19^{ème} jour.

Le délai moyen de survenue de l'infection dans notre série était de 3 jours. Ce délai est inférieur à celui de COMPAORE [16] et KIENTEGA S. J au Burkina Fasso [10] qui avaient retrouvé un délai de 5 jours. Notre résultat est nettement inférieur au résultat du CCLIN Paris Nord 2010 qui est de 10 jours [17]

Cette différence pourrait s'expliquer par une prédominance de la chirurgie contaminée dans notre série donc une source de contamination précoce.

• Type de suppuration

Les suppurations superficielles étaient prédominantes soit 94,4%, ces résultats sont proches de ceux de Bagayoko. T.K [11] et de KIENTEGA S. J [10] qui avaient trouvé respectivement 60% et 56,4%. Par contre COMPAORE au Burkina Faso retrouve une prédominance de l'infection profonde du site opératoire avec 59% [23] et KARAMBIRI au Burkina Faso retrouve une prédominance de l'infection de l'organe [26].

Cette plus grande fréquence des infections pariétales pourrait s'expliquer par l'aspect creux de la voie excrétrice urinaire, qui lorsqu'elle est ouverte lors d'une chirurgie, a tendance à créer des fistules pariétales en cas d'infection.

• Résultat du prélèvement du pus :

Sur 18 patients, seulement 6 ont bénéficié d'un examen bactériologique du pus de la plaie opératoire soit 33,3% et dans 27,8% des cas, il n'y avait que de leucocytes altérés soit 5 patients. Ce taux de réalisation est inférieur aux 58,18% de KIENTEGA S. J [10].

Ce taux pourrait s'expliquer de plusieurs façons :

- le manque de moyen financier des patients pour la réalisation de l'examen
- Le manque de matériel au niveau du laboratoire
- ou par le fait que le prélèvement n'a pas été systématique chez tous les patients.

5.7.Traitement :

Les infections étaient traitées par les antibiotiques probabilistes et soins locaux.

- **Antibiothérapie :**

L'antibiothérapie probabiliste fut dominée par l'association Ceftriaxone + Métronidazole soit 22,2% suivie de l'association Ciprofloxacine + Métronidazole avec une efficacité clinique de 96,4%. L'inconvénient de cette antibiothérapie probabiliste est la sélection de germes résistants.

- **Durée d'hospitalisation**

La majorité des patients présentant une ISO (55,6%) ont séjourné entre 10-20 Jours à l'hôpital durée moyenne d'hospitalisation est de 13,8 jours avec des extrêmes allant de 8 à 48 jours.

Cette durée est proche de celle de KARAMBIRI qui avait trouvé une durée d'hospitalisation de 23 jours avec extrêmes de 8 et 47 jours [26] et inférieure à celles de Traoré F [27] dont la durée moyenne d'hospitalisation a été de 14 ± 11 jours avec des extrêmes de 3 jours et 92 jours, et inférieur à celui de Sidibé.R [28] et Diakité.M [29] au Mali qui ont trouvé respectivement 41 jours et 60 jours. L'allongement de la durée d'hospitalisation accroît le risque d'ISO [30].

L'hospitalisation entraîne une modification de la flore cutanée du patient [31].

7. Mortalité

Nous avons enregistré un cas de décès soit 5.6%. Ce décès était imputable aux infections du site opératoire (patient repris pour péritonite urinaire puis transféré en réanimation pour choc septique). COMPAORE a retrouvé un taux de décès à 3.77% [23].

KIENTEGA S. J avait enregistré au total 8 décès soit 14.54%. Ces décès n'étaient pas tous imputables aux infections du site opératoire. ASTAGNEAU en France trouvait un taux de décès brut de 6% avec 2% attribuable à l'infection [32]. Une étude française INCISO a montré qu'un tiers des décès survenant chez les patients avec une infection du site opératoire est attribuable à l'infection [32].

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

VI. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

6.1. Conclusion

Les infections du site opératoire constituent une complication grave et redoutée par les chirurgiens car ruinant la réussite de l'acte chirurgical. Plusieurs facteurs interviennent dans la survenue des infections du site opératoire.

Les infections du site opératoire ont de graves conséquences sur les malades.

Dans notre étude l'impact des infections du site a surtout été ressentie sur le plan financier et sur l'augmentation de la durée du séjour hospitalier.

6.2. RECOMMANDATIONS :

Nous formulons à la fin de ce travail les recommandations suivantes :

1 Aux malades :

- Respecter l'hygiène corporelle avant toute intervention.
- Renoncer à l'automédication (Antibiotiques) ;
- Consulter dans les meilleurs délais en cas d'infection.

2 Aux personnels soignants :

- Préparer adéquatement les patients avant l'intervention ;
- Respecter les règles d'asepsie tant au bloc opératoire que dans les salles d'hospitalisation ;
- Prescrire correctement les antibiotiques en fonction de l'antibiogramme.

3 Aux autorités sanitaires :

- Mettre à la disposition du service d'urologie de nouvelles salles d'hospitalisation bien aérées et climatisées (1 à 2 lits seulement) pour éviter la promiscuité
- Doter le service en matériel de chirurgie et de pansement suffisant
- Former continuellement le personnel de santé sur l'hygiène hospitalière.
- Faire une meilleure éducation d'hygiène de vie de nos populations.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. ePilly T.

Maladies infectieuses tropicales **2022**. 3^{ème} édition : P991

2. Hajjar J, Monnet D, Sartor C.

Infection du site opératoire : naissance d'un réseau de surveillance dans le Sud-est de la France. Hygiène 1993 n°3 :12-13.

3. AL.Akoum M, Lidove A, Rundstadler Y.

Modélisation aéraulique de sale d'opération. Ingénierie biomédicale ITBM-RBM 2004 :25 (107-112).

4. Cruse P.J.E.

A five year Prospective Study of 23,649 Surgical wounds. Archives of surgery. Aout 1973 ; 107(2) : 206

5. Tasseau F, Baron D : Infection nosocomiales.

IN : Bruker G et Fassin D ,eds.Santé Publique Paris .Ellipses 1989 ; 478-79.

6. Agence sanitaire Santé Publique France.

La prévalence des infections nosocomiales en France ; www.Sceen shot 2018-11-29. 154131 /3H41mn31s.

7. Sepieh, Nejad N, Allegranzi B, Shamsuzzola, Syed B, Ellis B, Pittet D OMS.

Pourquoi un défi mondial sur les infections nosocomiales. Infections liées aux soins de santé en Afrique : étude systématique, volume89,numero10,oct 2011 ;701-776

8. Thais A.A.A.

Prévalence des infections nosocomiales dans 10 (dix) services du centre hospitalier universitaire du Point G. Thèse de médecine FMOS, 2020 :147 p.

9. Traoré M.

Infection du site opératoire B au service d'Urologie CHU Gabriel Touré, Thèse de médecine. Bamako. 2017.

10. Kientega S. J.

Aspects epidemiologiques, clinique, bactériologique et thérapeutique au C.H.U YO à propos de 55 cas Thèse de médecine 2012 ; n°178.

11. Bagayoko. T.K.

Infection du site opératoire en urologie - Thèse Med Bamako 2009 ; n°14

12. Amazian K, Rossela J, Castella A et AL.

Prévalence des infections nosocomiales dans 27 hôpitaux de la région méditerranéenne. EMHJ, 2010 ;16(N°10) : 1070-1078 p.

13. Diakité Z.

Complications post-opératoires en chirurgie urologique - Thèse Med Bamako 1996 ; n°20

14. ePILLY.

Aspects cliniques et diagnostics de l'infection (Infections postopératoires : prévention, diagnostic) - Maladies infectieuses : 1984 ; Ed CR, 8ème éd, P 534

15. Lobel B, Patard JJ, Guile F. I.

Infection nosocomiale en urologie. Ann. Urol2003 ; 37 : 339-344

16. Tchallo Abalo Agballa Mébiny – Essoh.

Les complications post opératoires précoces dans le service de chirurgie générale de l'hôpital Gabriel Touré Thèse en médecine 2006 ,116p

17. CCLIN NORD, CCLIN OUEST, CCLIN SUD OUEST, CCLIN SUD EST.

Réseau INCISO 2011 : Surveillance des infections du site opératoire, Réseau INCISO 2010 : Surveillance des infections du site opératoire, Rapport général 1999 – 2001 du Réseau ISO Sud-ouest, Rapport général 1999 – 2001 du Réseau ISO SUD-EST, RAISIN. Surveillance des Infections du Site opératoire en France en 1999 et 2000 : résultats. InVS, Paris,2003, 39 pages. Disponible sur [<http://www.invs.sante.fr/raisin/>], consulté le 05/05/2012

18. Mchich A.

Les infections nosocomiales de 55 cas colligés au Maroc Thèse de médecine 2002 université cheikh Anta Diop de Dakar,53p

19. Baxter B.T, CL.mCgee, Carthy W.J.Mc.

Limb –threatening ischemia complicated by perigenicular infection. journal of surgical reserc.1993, 54(2) 163-7.

20. Rotermann M.

Infection après une cholécystectomie, une hystérectomie, ou une appendicectomie.

Statistique canada : rapport sur la santé juillet 2004 vo115 n°4.

21. Dellamoica P, Bernard E.

Antibioprophylaxie en chirurgie colorectale. Ann Fr anesth Reanm 1994; 13:169-172.

22. Dembélé A.

Infection du site opératoire : aspects cliniques, épidémiologiques et thérapeutiques

-Infections des plaies opératoires dans le service d'urologie de l'HNPG, thèse med Bamako2001 ;n°34-56

23. Compaoré I.

Les infections du site opératoire : aspects épidémiologiques et bactériologiques du centre hospitalier universitaire Sourô Sanou. Thèse de médecine, Université de Ouagadougou :2004, n°1020,83p

24. Debré B, Teysnier P.

- L'adenome de la prostate - Traité d'urologie ; Paris 1991, 1ère éd, 1 : 110

25. Samou F.H.S.

Les infections nosocomiales dans le service de chirurgie « b » de l'hôpital du Point G (Mali). Thèse de médecine 2005,106p.

26. Karambiri S.

Les infections du site opératoire dans le service de gynécologie et d'obstétrique du CHUYO 2008.Thèse de médecine 2008 Université de Ouagadougou : n°042 :92p.

27. Traoré F.

Efficacité de la cacip et du metrowin dans la prise en charge des infections en chirurgie « B » C.H.U Poit. G -Thèse Med Bamako 2020 ; n°20

28. Sidibé R.

Infection post opératoire dans le service de traumatologie - orthopédique du CHU Gabriel Touré. Thèse de Méd FMOS, 2014 :86 p.

29. Diakité M.

Complications post opératoire en chirurgie urologie réglée du centre hospitalier universitaire du Point G. Thèse de médecine FMPOS ,1996.

30. Ngaroua, Ngah J.E, Bénet T, Djibrilla Y.

Incidence des infections du site opératoire en Afrique sub-saharienne : revue systématique et méta-analyse. PAMJ 2016 ; 24(171) : 1-10

31. Debra ML, Genuit T, Tracy K, Gannon C, Napolitano M.

Surgical Site Infections : reanalysis of risk factors. J Surg Rest 2002. 103(1) : 83-95.

32. Astagneau P, Lepoutre A.

La mortalité attribuable aux infections hospitalières. adap n°38, mars 2002 ; p27.

ANNEXES

ANNEXES

1. Diagramme de Gantt

Activités	Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Septembre	Octobre	Novembre	Décembre
Protocole de mémoire												
Collecte des données												
Traitement et analyse des données												
Correction												
Document final												

2. Fiche signalétique :

Nom : NIANGALY

Prénom : El-Hadj Laya

Titre du mémoire : Les infections du site opératoire dans le service de chirurgie dans le service d'Urologie du CHU Point G

Année universitaire : 2021-2022

Ville de soutenance : Bamako

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la FMOS

Résumé :

Dans notre étude prospective sur L'ISO chez les opérés au service d'urologie du CHU Point G (1^{er} Janvier 2022 au 31 Aout 2022) nous avons retrouvé 18 cas sur 164 opérés avec une fréquence de 10,98%. Les résultats obtenus ont été les suivants :

-L'activité chirurgicale la plus fréquente a été l'adénomectomie classique (22,2%).

-Les principaux facteurs de risque qu'on pouvait énumérer étaient : l'infection urinaire préopératoire, le nombre de patients dans les salles d'hospitalisation et l'insuffisance de matériel de pansement.

Mots clés : infection ; site opératoire et CHU Point G.