

MINISTRE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR
ET DE LE RECHERCHE SCIENTIFIQUE

REPUBLIQUE DU MALI
Un Peuple- Un But- Une Foi



UNIVERSITE DES SCIENCES DES TECHNIQUES ET DES TECHNOLOGIES DE BAMAKO

Faculté de Médecine et d'Odonto-stomatologie

Année universitaire 2022 - 2023

FMOS

Mémoire N° :/.....

MEMOIRE

**INDICATIONS DE LA CYSTECTOMIE TOTALE AU SERVICE D'UROLOGIE
DU CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE LE LUXEMBOURG : ETUDE
DESCRIPTIVE.**

Présenté et soutenu le : 08 /03/ 2024 devant la Faculté de Médecine et
d'Odonto-stomatologie par :

M. Aristo Joel TSAYEM MELAGO

Pour obtention du Diplôme d'Etudes Spécialisées en Urologie

JURY

PRÉSIDENT : Pr. DIAKITE Mamadou Lamine
MEMBRES : Pr COULIBALY Mamadou Tidiane
Pr KASSOGUE Amadou
DIRECTEUR : Pr. DIARRA Alkadri.



***DEDICACES &
REMERCIEMENTS***

DEDICACES

TOUTES LES LETTRES
NE SAURAIENT TROUVER LES MOTS QU'IL
FAUT...
TOUS LES MOTS NE SAURAIENT EXPRIMER LA
GRATITUDE, L'AMOUR, LE RESPECT,
ET LA RECONNAISSANCE.
RENDONS GRÂCE À DIEU
POUR SES BIENS FAITS ET POUR TOUT CE QU'IL NE CESSE D'ACCOMPLIR
À CHAQUE INSTANT DE NOTRE VIE.
AUSSI C'EST TOUT SIMPLEMENT QUE :

Indications de la Cystectomie totale au service d'Urologie du Centre Hospitalier Universitaire Le Luxembourg : Etude Descriptive

Je dédie ce travail :

✓ A mon Père : **M. TSAYEM Pascal**

Aucun mot ne saurait exprimer tout mon amour et toute ma gratitude, merci pour ton inéluctable patience, merci pour ta présence rassurante, merci pour tous les sacrifices consentis durant mes longues années d'études, merci pour tout l'amour que tu me donnes, mille pardons pour les soucis et la fatigue que je t'ai causée.

Que Dieu te garde encore longtemps auprès de tes chers enfants afin que tu puisses goûter aux fruits de ton dur labeur.

✓ A ma mère : **Mme KEUBOU TIOKENG Marie**

Tu as voulu tu as cru ; parce que par amour tu as voulu le meilleur pour tes enfants, tu as cru et tu t'es donnée les moyens nécessaires, parfois au prix d'un sacrifice énorme pour la réalisation de l'homme que je suis, je ne trouverai jamais de mots pour t'exprimer mon profond attachement et ma reconnaissance, pour l'amour, la tendresse, et surtout pour ta présence tout au cours de ces années difficiles. Tu m'as toujours conseillé et orienté dans la voie du travail, de l'humilité et de l'honneur ; ta foi chrétienne, ta droiture, ton calme, ta confiance et ton amour pour ta famille me serviront d'exemple dans la vie. Ce modeste travail paraît bien dérisoire pour traduire une reconnaissance infinie envers une mère aussi merveilleuse dont j'ai la fierté d'être le fils. Puisse ce jour être la récompense de tous tes efforts et l'exaucement de tes prières tant formulées.

A mes frères et sœur : **Ingénieur TSAYEM Arnaud et son EPOUSE, Ma jumelle NGNOUATIO TSAYEM Modestine, mes petits frères ANGOUMLACK Anselme, Idriss TSOGBOU et Gildas KENFO** pour l'incalculable soutien, la compréhension

**Indications de la Cystectomie totale au service d'Urologie du Centre
Hospitalier Universitaire Le Luxembourg : Etude Descriptive**

et la solidarité que vous avez toujours su cultiver au sein de la famille ; Je suis fier de vous.

A mes grands-parents : **Maman MATĚ et Maman MARCELINE**

Qui m'ont accompagné avec leurs prières, leur douceur, puisse Dieu leur prêter longue vie et beaucoup de santé et de bonheur dans les deux vies.

À mon neveu et mes nièces : **TSAYEM Wilson Pascal, Maria MAYOU, Zoe LAPA TSAYEM**

Aucune dédicace ne saurait exprimer tout l'amour que j'ai pour vous, votre joie et votre gaieté me comblent de bonheur.

Puisse Dieu vous garder, éclairer votre route et vous aider à réaliser à votre tour vos vœux les plus chers.

A mon Grand frère et tuteur : **M. Jean ODINO** pour sa joie de vivre, sa disponibilité, sa motivation et sa considération inconditionnelle. Merci

Le meilleur pour la fin ; à toi ma Muse **Emilie KUETCHE** et notre adorable Fils **Khylian MELAGO**, aucun mot ne saurait qualifier ta participation et ton implication dans l'élaboration non pas seulement de ce travail, mais aussi de ma personne ; aucune belle parole dit aussi haut que possible ne saurait exprimer la profondeur de mon amour ; vous êtes au centre et au-dessus de tout, merci infiniment.

Ce travail est le vôtre. Veuillez tous trouver ici l'expression de ma très profonde gratitude.

REMERCIEMENTS

Au **DIEU tout puissant** et miséricordieux pour le souffle de vie, la santé et la détermination sans quoi peu de chose sont possibles.

Aux **Dr Georges URO OGON, Dr ADOUMADJI Kouldjim, Dr Kevin NIASAN, Dr Basile DEMBELE**. Vous m'avez reçu dans votre groupe en tant que DES junior, vous m'avez soutenu moralement et scientifiquement, vous avez facilité mon intégration dans un système que j'ignorais complètement. Veuillez trouver ici l'expression de ma profonde reconnaissance et de mes sincères remerciements.

Aux **Dr Souleymane GUISSÉ, Dr Lassana COULIBALY, Dr BADIAGA C.** pour vos conseils, et vos acharnements au travail bien fait.

A mes maîtres de l'AMU :

Pr TEMBELY Aly D., Pr Zanafon OUATTARA, Pr DIAKITE M., Pr BERTHE H., Pr DIARRA A., Pr COULIBALY M., Pr DIALLO M., Pr KASSOGUE A.

Vos assiduités, témérités et rigueurs dans l'exercice de la médecine plus précisément de l'Urologie ont forgé notre compétence et notre caractère travailleur. Merci pour votre accompagnement.

A mes promotionnaires du D.E.S d'urologie : **Dr Basile DEMBELE, Dr CISSOKO Badara, Dr CAMARA M., Dr SOUMAORO M., Dr TRAORE Mamadou, Dr BENGALY Seydou, Dr Philip TOGO,**

Le chemin a été tumultueux, néanmoins merci pour la collaboration et j'espère qu'elle durera de plus belle.

A mes cadets académiques du D.E.S d'Urologie : **Dr Richie DJONGOUE, Dr OUATTARA Seydou, Dr BAGAYOKO Y, Dr DIARRA Bakary, Dr DEMBELE Daouda, Dr HAMADA Moussa, Dr BOUARE Youssouf, Dr SOGOBA Zié, Dr Hamed SYLLA, Dr Issa COULIBALY, Dr OUATTARA D., Dr Ismaël KEITA ...**

Indications de la Cystectomie totale au service d'Urologie du Centre Hospitalier Universitaire Le Luxembourg : Etude Descriptive

Recevez ici mes sincères remerciements et mes prompts encouragements pour la suite de votre formation.

A mes tantes ; leurs époux et mes cousins et cousines : **Tata REGINE, Tata BEATRICE, Tata ALYNE**

Veillez trouver dans ce travail l'expression de mon respect le plus profond et mon affection la plus sincère.

A mes collègues et amis de longue date **Dr Achille JIPAP, Dr CHUEKAM Christian, Dr DJIOFACK Roosevelt, Dr Armel KUATE, Dr Éric JAM, Dr Herve NDOPGANG, Dr Lassina KEITA, Dr Éric JAM, Dr Goliath MONKAM, Dr TANGUY Yunaï ...** pour votre disponibilité et la motivation continuelle à l'excellence.

A mon Ami et **FRERE M. Joel FOKAM** et sa moitié **Dr Amélie TADIE** pour l'entraide, les conseils et la disponibilité dont vous avez toujours su faire preuve.

A ma petite sœur et fille chérie de Bamako, **Lyse Merveille PAKA**, t'es unique en ta personnalité et très bonne travailleuse. Merci pour ta générosité et juste beaucoup de courage pour ton parcours à venir.

A **M. DIAKITE Mamadou** et sa famille ainsi que **M. El Haj CHEICK HAIDAIRA** et sa famille pour vos conseils de sage, vos disponibilités sans pareil et votre confiance en ma modeste personne ; merci pour tout.

A tous ceux qui ont contribué de loin ou de près à l'élaboration de ce travail, et tous ceux qui m'ont soutenu durant cette formation.

Merci.



***HOMMAGES AUX
MEMBRES DU JURY***

**Indications de la Cystectomie totale au service d'Urologie du Centre
Hospitalier Universitaire Le Luxembourg : Etude Descriptive**

HOMMAGES AUX MEMBRES DU JURY

A notre maître et président du jury :

Professeur DIAKITE Mamadou Lamine

- Chef de service d'urologie du CHU point G ;
- Chirurgien Urologue, Andrologue au service d'urologie du CHU du Point G ;
- Professeur titulaire en Urologie à la FMOS ;
- Président de l'Association Malienne d'Urologie ;
- Vice doyen de la FMOS

Cher Maître,

La spontanéité avec laquelle vous avez accepté de présider ce jury malgré vos multiples sollicitations nous a comblé. Votre disponibilité, votre rigueur scientifique et votre modestie font de vous une référence. Permettez-nous honorable Maître, de vous témoigner notre vive reconnaissance et notre profond respect.

Indications de la Cystectomie totale au service d'Urologie du Centre Hospitalier Universitaire Le Luxembourg : Etude Descriptive

A notre maître et membre du jury :

Professeur COULIBALY Mamadou Tidiane.

- Chirurgien urologue et andrologue au service d'urologie du CHU Gabriel Touré
- Praticien hospitalier au CHU Gabriel Touré
- Maître de conférences d'urologie à la FMOS
- Membre de l'association malienne d'urologie
- Chef de service d'urologie du CHU Gabriel Touré

Cher Maître

Nous sommes très fiers d'avoir appris à vos côtés. Votre disponibilité, votre amour pour la perfection dans le travail et votre rigueur scientifique ont amélioré la qualité de ce travail. C'est l'occasion pour nous de vous réaffirmer notre grande et sincère admiration. Recevez ici l'expression de notre profonde gratitude.

Indications de la Cystectomie totale au service d'Urologie du Centre Hospitalier Universitaire Le Luxembourg : Etude Descriptive

A notre maître et membre du jury :

Professeur KASSOGUE Amadou.

- Chirurgien urologue et andrologue
- Chef de service d'urologie au CHU-Pr Bocar Sidi SALL de Kati
- Diplômé en pédagogie médicale et en communication médicale scientifique
- Membre de l'Association Malienne d'Urologie (AMU)
- Maître de conférences d'urologie à la FMOS

Cher Maître

Nous sommes très touchés par votre dynamisme, votre courage et votre modestie. Permettez-nous, cher maître de vous exprimer notre respect et toute notre reconnaissance.

Indications de la Cystectomie totale au service d'Urologie du Centre Hospitalier Universitaire Le Luxembourg : Etude Descriptive

A notre maître et directeur de mémoire :

Professeur Alkadri DIARRA

- Chef de service d'urologie du CHU Mère Enfant Le Luxembourg
- Pédagogue médical diplômé de l'Université de Bordeaux 2/France.
- Communicateur médical diplômé de l'Université de Bordeaux 2/France.
- Professeur d'Urologie du CAMES.
- Président du Conseil National de l'Ordre des Médecins du Mali
- Président de la commission médicale d'établissement du CHU Mère Enfant Le Luxembourg.

Cher Maître,

Vous nous faites un grand honneur en acceptant de diriger ce travail. Votre rigueur scientifique, votre goût pour le travail bien fait, vos qualités pédagogiques, votre simplicité et votre disponibilité font de vous un encadreur de mérite. Nous sommes fiers, honorer et satisfait d'avoir appris à vos côtés. Veuillez trouver ici l'expression de nos sincères remerciements et notre profonde reconnaissance. Que Dieu vous accorde longue vie.



***SOMMAIRE &
ABREVIATIONS***

**Indications de la Cystectomie totale au service d’Urologie du Centre
Hospitalier Universitaire Le Luxembourg : Etude Descriptive**

SOMMAIRE

LISTE DES ABREVIATIONS	15
TABLES DES ILLUSTRATIONS	18
1. LISTE DES TABLEAUX	18
2. LISTES DES FIGURES	21
INTRODUCTION	23
METHODOLOGIE	27
1. Cadre d’étude	27
2. Type et période d’étude.....	27
3. Population de l’étude.....	27
4. Paramètres étudiés.....	27
5. Saisie et exploitation des données	28
6. Considérations éthiques	28
RESULTATS	30
COMMENTAIRES ET DISCUSSION	60
CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS.....	80
1. Conclusion	80
2. Recommandations	82
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....	85
ANNEXES	88
1. FICHE D’ENQUETE	88
2. AUTRES	90
3. FICHE SIGNALITIQUE	95

Indications de la Cystectomie totale au service d'Urologie du Centre Hospitalier Universitaire Le Luxembourg : Etude Descriptive

LISTE DES ABREVIATIONS

Adjuv : Adjuvante

AG : Anesthésie générale

Ant: Antérieur

ASA: American society of Anesthesiologists

BCG : Bacille Calmette Guérin

BU : Bilharziose urinaire

Char : CHARLSON (Indice de comorbidité de CHARLSON)

Chimio : Chimiothérapie

CPT : cystoprostatectomie totale

CHU : Centre hospitalier universitaire

CTNA : Chimiothérapie néo adjuvante

DCD : Décédé

DE : Dysfonction érectile

D.E.S : Diplôme d'étude supérieur

ECBU: Examen cyto bactériologique des urines

ECOG: Eastern Cooperative Oncology Group

FDR : Facteur de risque

HAU : Haut Appareil Urinaire

HTA : Hypertension artérielle

IOT : Intubation oro trachéale

NFS : Numération de la formule sanguine

Indications de la Cystectomie totale au service d'Urologie du Centre Hospitalier Universitaire Le Luxembourg : Etude Descriptive

Post : Postérieur

RAAC : Rétablissement améliorée après chirurgie

RAS : Rien à signaler

RGO : Reflux gastro œsophagien

RTUV : Résection trans urétrale de la vessie

SBAU : Symptôme du bas appareil urinaire

SSR : Survie sans récurrence

TAP : Scanner thoraco – abdomino – pelvien

TDM : Tomodensitométrie

TNM : Tumeur Nodule Métastase

TV : Tumeur de vessie

TVIM : Tumeur de vessie infiltrant le muscle

TVNIM : Tumeur de vessie non infiltrant le muscle

TVP : thrombose veineuse profonde

UHN : urétéro – hydronéphrose



***TABLES DES
ILLUSTRATIONS***

TABLES DES ILLUSTRATIONS

1. LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Répartition des patients en fonction du mode d’admission dans le service.....	31
Tableau 2 : Répartition des patients selon Facteurs de risque	32
Tableau 3 : Répartition des patients selon Les comorbidités	32
Tableau 4 : Répartition des patients selon l’Indices de CHARLSON.....	33
Tableau 5 : Répartition des patients selon le Motif de consultation.....	33
Tableau 6 : Répartition des patients selon l’échelle de performance ECOG ...	35
Tableau 7 : Répartition des patients selon le Score ASA	35
Tableau 8 : Répartition des patients selon les Signes Physiques.....	35
Tableau 9 : Répartition des patients en fonction des lésions objectivées à l’Echographie Abdominopelvienne	36
Tableau 10 : Répartition des patients en fonction des lésions associées au scanner	36
Tableau 11 : Répartition des patients en fonction du siège de la masse.....	37
Tableau 12 : Répartition des patients en fonction de la topographie de la masse	37
Tableau 13 : Répartition des patients selon le caractère de la RTUV	38
Tableau 14 : Répartition des patients selon le type histologique	38
Tableau 15 : Répartition des patients selon le Grade.....	38
Tableau 16 : Répartition des patients en fonction de la classification TNM pré opératoire.....	39
Tableau 17 : Répartition des patients en fonction du bilan pré opératoire	39
Tableau 18 : Répartition des patients en fonction du protocole RAAC en pré opératoire.....	41
Tableau 19 : Répartition des patients de façon croisée entre la chimiothérapie néo adjuvante et la latence chirurgicale	41
Tableau 20 : Répartition des patients selon l’année de réalisation de la Cystectomie totale	42
Tableau 21 : Répartition des patients selon le Diagnostic mis en évidence en per	

**Indications de la Cystectomie totale au service d’Urologie du Centre
Hospitalier Universitaire Le Luxembourg : Etude Descriptive**

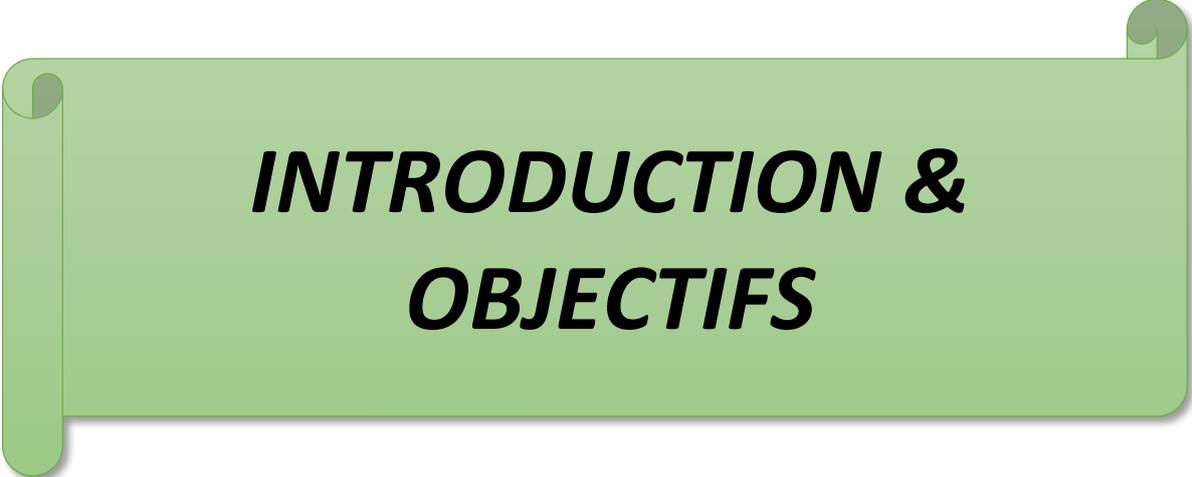
opératoire	43
Tableau 22 : Répartition des patients selon le Type de dérivation urinaire	44
Tableau 23 : Répartition des patients selon le geste chirurgical associé en per opératoire	45
Tableau 24 : Répartition des patients en fonction des complications per-opératoires	45
Tableau 25 : Répartition des patients en fonction de la durée de l’intervention chirurgicale	46
Tableau 26 : Répartition des patients selon l’histologie de la pièce opératoire	46
Tableaux 27 et 28 : Répartition des patients en fonction du stade TNM de la pièce de cystectomie	47
Tableau 29 : Répartition des patients en fonction du grade tumoral sur pièce de cystectomie	48
Tableau 30 : Répartition des patients en fonction de l’aspect des marges chirurgicales à l’examen anatomo-pathologique	48
Tableau 31 : Répartition des patients selon la durée d’hospitalisation	49
Tableau 32 : Répartition des patients selon le délai de reprise du transit	49
Tableau 33 : Répartition des patients en fonction de l’application du protocole RAAC en post opératoire	50
Tableau 34 : Répartition des patients selon le délai d’ablation de la sonde urinaire	51
Tableau 35 : Répartition des patients selon la classification de CLAVIEN – DINDO	51
Tableau 36 : Récapitulatif des différentes complications recensées	52
Tableau 37 : Répartition des patients résultats biologique en post opératoire	53
Tableau 38 : Répartition des patients en fonction des résultats d’imagerie en post opératoire	53
Tableau 39 : Répartition des patients en fonction de la qualité mictionnelle et la qualité de la stomie	54
Tableau 40 : Répartition des patients en fonction de la qualité de la vie sexuelle	55

**Indications de la Cystectomie totale au service d’Urologie du Centre
Hospitalier Universitaire Le Luxembourg : Etude Descriptive**

Tableau 41 : Répartition des patients en fonction des problèmes digestifs et le type de dérivation urinaire.....	55
Tableau 42 : Répartition des patients en fonction de la qualité des activités quotidiennes et le type de dérivation urinaire	56
Tableau 43 : Répartition des patients en fonction du niveau de Satisfaction .	57
Tableau 44 : Répartition des patients en fonction du Délai de survie.....	57
Tableau 45 : Résumé sur la cystectomie totale	71
Tableau 46 : Score ASA : (American Society of Anesthesiologists).....	90
Tableau 47 : Score ECOG ou Echèle de performance ECOG (Eastern Cooperative Oncology Group)	90
Tableau 48 : Score de comorbidité de CHARLSON.....	91
Tableau 49 : Classification de CLAVIEN – DINDO	92
Tableau 50 : Recommandation AFU 2022 – 2024 sur la surveillance post cystectomie pour TVIM	92

2. LISTES DES FIGURES

Figure 1 : Répartition des patients en fonction de l’âge.....	30
Figure 2 : Répartition des patients en fonction du genre	31
Figure 3 : Courbe représentant le délai entre le début de la symptomatologie et la 1 ^{ere} consultation	34
Figure 4 : Répartition des patients en fonction de la latence chirurgicale	40
Figure 5 : Répartition des patients selon le Type de cystectomie totale réalisé	43
Figure 6 : Répartition des patients en fonction de la courbe de survie de Kaplan Meier	58
Figure 7 : Images de Pelvectomie antérieure réalisé en 2022	93



***INTRODUCTION &
OBJECTIFS***

INTRODUCTION

La cystectomie est une technique chirurgicale qui consiste en l'ablation de la vessie. Elle est dite totale lorsqu'elle emporte :

- Chez l'homme la vessie, la prostate (avec possibilité de conservation du paquet vasculo-nerveux / capsule prostatique) et les vésicules séminales ; ce qui correspond plus spécifiquement à la vésiculo-prostato-cystectomie ;
- Chez la femme la vessie, l'utérus (avec ou sans conservation ovarienne ceci en fonction de l'état hormonal fonctionnel) et la paroi antérieure du vagin ; ce qui correspond mieux à une pelvectomie antérieure.

Ce terme ne recouvre qu'imparfaitement l'étendue réelle de l'exérèse chirurgicale réalisée par nécessité carcinologique **[1, 2]**. En effet elle s'associe à un curage ganglionnaire ilio-obturateur bilatéral étendu (incontournable dans les contextes néoplasiques) et aussi à une urétrectomie ou pas.

La cystectomie totale représente le traitement de référence des Tumeurs de Vessie Infiltrant le Muscle (TVIM) non métastatique ; qui sous des conditions optimales peut mener à elle seule à des rémissions carcinologiques durables ou définitives. Il existe cependant d'autres indications qui sont pour certaines beaucoup plus rare **[3]**, à l'instar de :

- Tumeur de vessie non infiltrant le muscle (TVNIM) à haut risque (résistant à la BCG thérapie ; récurrences multiples ; multifocale ; carcinome in situ)
- Vessie neurologique entraînant des alternances rétention aigue d'urine/incontinence urinaire avec altération de la qualité de vie et échec de traitement médical

Indications de la Cystectomie totale au service d'Urologie du Centre Hospitalier Universitaire Le Luxembourg : Etude Descriptive

- Vessie de petite capacité séquelle de Tuberculose urinaire ou de cystite interstitielle
- Extrophie vésicale
- Tumeur de voisinage envahissant la vessie
- Endométriose vésicale / cystite radique / cystite hémorragique.

Cette intervention tire son caractère esthétique à la dérivation urinaire qui suit l'exérèse de la masse : Il s'agit des dérivations urinaires interne ou externe ; continente ou non continente, dont les plus recommandées dans les contextes néoplasiques sont la dérivation urinaire interne continente de Hautmann (ou Néo vessie) et la dérivation externe non continente trans iléale de Bricker [12].

Il faut savoir que la 1ere cystectomie a été réalisé en 1886 en Allemagne par BARDENHEUER mais sans système de dérivation urinaire entraînant les complications qu'on peut imaginer ; et l'une des premières dérivations urinaires fut externe et non continente (Urétéro-cutanéostomie), réalisé par WASSILJEW en 1895. Montrant ainsi que le développement de cette chirurgie pelvienne s'est fait de façon parallèle à la dérivation urinaire [4].

La cystectomie a été considérée longtemps comme majeure et pourvue d'une morbi-mortalité non négligeable (environ 40 % comme publié en 1939 par F Hinman). C'est grâce à la codification de cette technique et le développement des technologies (Laparoscopie, Laparoscopie Robot assisté) que la mortalité a pu être réduite à moins de 5% (soit 2% environ), mais la morbidité quant à elle reste néanmoins élevée entre 30 et 60% [4].

Cependant la cystectomie par chirurgie ouvert reste le gold standard [5], ce malgré que la cystectomie par laparoscopie ou robot assisté semble avoir de meilleurs résultats en termes de morbidité ; ceci étant clairement lié au plateau

Indications de la Cystectomie totale au service d’Urologie du Centre Hospitalier Universitaire Le Luxembourg : Etude Descriptive

technique et l’expertise professionnelle peu répandu, sans oublier bien sur son coût très élevé.

La cystectomie radicale représente de nos jours le seul traitement curatif possible des TVIM ceci dans des marges carcinologiques saines. Au Mali le FDR par excellence de ces tumeurs est la bilharziose urinaire. D’autres pathologies sont également des indications de la cystectomie totale. Cependant en Afrique il existe peu d’étude sur les indications et les résultats de la cystectomie totale.

C’est dans cette optique que nous avons opté pour ce travail, et pour ce faire nous nous sommes penchés sur les aspects clinique et paraclinique des patients en péri opératoire et le niveau globale de satisfaction des patients en post cystectomie.

L’objectif général était de : Dégager les indications et résultats de la cystectomie totale au service d’Urologie du CHU Mère Enfant le Luxembourg.

Les objectifs spécifiques étaient de :

- Déterminer le profil épidémiologique de la cystectomie au service d’urologie du CHU Le Luxembourg
- Enumérer les indications de la cystectomie totale au CHU Le Luxembourg
- Décrire les aspects cliniques et para cliniques des patients en péri cystectomie totale au service d’urologie du CHU Le Luxembourg
- Discuter du profil évolutif des patients en post opératoire.



METHODOLOGIE

METHODOLOGIE

1. Cadre d'étude

Le service d'urologie du Centre Hospitalier Universitaire (CHU) Mère Enfant Le Luxembourg nous a servi de cadre d'étude. Le CHU le Luxembourg est situé près du lycée Prosper KAMARA sise à Hamdallaye en commune IV du district de Bamako.

2. Type et période d'étude

Il s'agit d'une étude transversale sur une période de 6 ans, allant du 01 janvier 2017 au 31 décembre 2022 dans le dit service.

3. Population de l'étude

Notre travail a porté sur les patients ayant présenté une TVIM sur la période d'étude.

Critère d'inclusion :

Ont été inclus dans notre étude tous les patients chez lesquels une cystectomie totale a été réalisée et possédant un dossier médical bien tenu et exploitable ceci pendant la période d'étude.

Critère de non inclusion :

N'ont pas été inclus dans notre travail tous les patients non désireux d'adhérer à notre étude.

4. Paramètres étudiés

Nous avons étudié les paramètres suivants :

- L'âge ; le genre / sexe
- Le mode d'admission ; les Facteurs de risque ; les Comorbidités

Indications de la Cystectomie totale au service d'Urologie du Centre Hospitalier Universitaire Le Luxembourg : Etude Descriptive

- Délai entre la symptomatologie et la 1^{ère} consultation ; les signes fonctionnels
- Les Modalités de diagnostic pré opératoire / Indications opératoire
- La voie d'abord ; Technique chirurgicale ; La durée d'intervention ; Transfusion per opératoire ; complications per opératoires
- Suivi post opératoire précoce
- Résultats oncologiques post opératoire
- Mortalité et morbidité
- Survie et qualité de vie post opératoire tardif
- Niveau globale de satisfaction à partir de 9 mois post opératoire

5. Saisie et exploitation des données

La collecte et l'analyse des données ont été réalisées sur le logiciel SPSS version 24.0. La mise en tableaux a été faite à l'aide de Microsoft Office Excel 2019. Le traitement de texte a été réalisé sur Microsoft Office Word 2019.

6. Considérations éthiques

Le respect de la confidentialité et de la liberté des patients de même que leur anonymat a été garanti.



RESULTATS

RESULTATS

1- Aspect épidémiologique de la cystectomie

Entre janvier 2017 et Décembre 2022 (6 ans), **985 Patients** ont été opérés dans le service parmi lesquels **38 patients** pour cystectomie totale soit une fréquence de **3,9 %**.

2- Données démographiques

Age

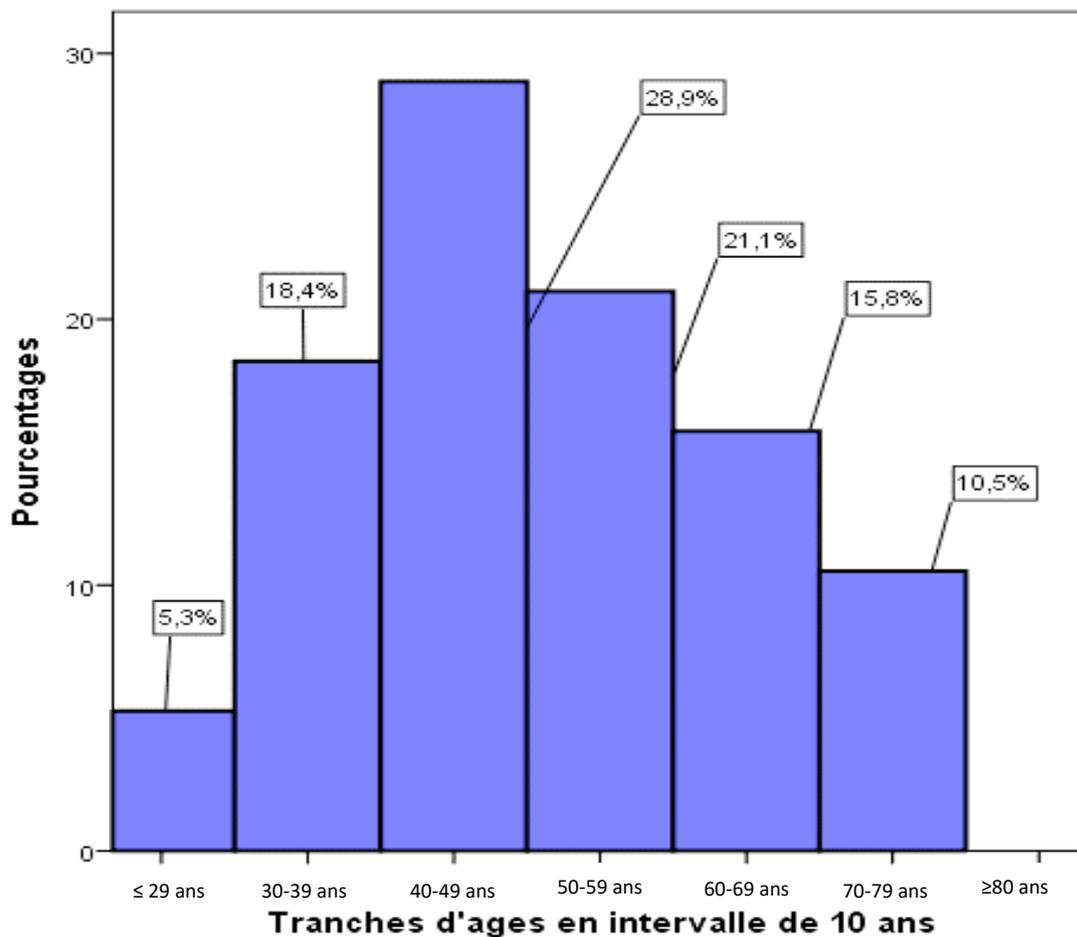


Figure 1 : Répartition des patients en fonction de l'âge

L'âge moyen était de **50,2 ans +/- 13,3**. Les extrêmes d'âges étaient **27 et 77 ans**.

Indications de la Cystectomie totale au service d'Urologie du Centre Hospitalier Universitaire Le Luxembourg : Etude Descriptive

Sexe

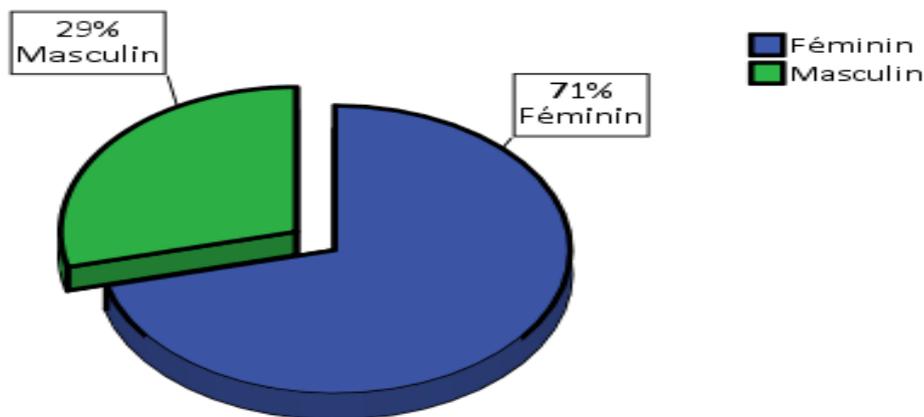


Figure 2 : Répartition des patients en fonction du genre

Les femmes représentaient la majorité des patients. Le sex ratio était de **2,5** en faveur des femmes.

3- Données cliniques

3-1. Mode d'admission

Tableau 1 : Répartition des patients en fonction du mode d'admission dans le service

Mode Admission	Effectifs	Pourcentage
Mode direct	17	44,7
Autre service	21	55,3
Total	38	100

La majorité des patients de notre série était admis avec leur diagnostic, dans **55,3 % des cas**.

Indications de la Cystectomie totale au service d'Urologie du Centre Hospitalier Universitaire Le Luxembourg : Etude Descriptive

3-2. Facteurs de risque

Tableau 2 : Répartition des patients selon Facteurs de risque

Facteurs de risque	Effectifs	Pourcentage
Bilharziose urinaire	27	71,1
Tabac	6	15,8
Manipulation colorant Industriel	2	5,3
Aucun	10	26,3

La bilharziose urinaire était retrouvée comme antécédent dans **71,1 % des cas**, soit chez 27 patients.

3-3. Comorbidités

Tableau 3 : Répartition des patients selon Les comorbidités

Comorbidités	Effectifs	Pourcentage
Insuffisance rénale	10	26,3
Diabète	3	7,9
HTA	3	7,9
Aucune	25	65,8
Total	38	100

25 patients n'avaient aucune pathologie sous-jacente, ce pendant **10** patients présentait une Insuffisance rénale soit **23,7 % des cas**.

Indications de la Cystectomie totale au service d'Urologie du Centre Hospitalier Universitaire Le Luxembourg : Etude Descriptive

Tableau 4 : Répartition des patients selon l'Indices de CHARLSON

Indice de Charlson	Effectifs	Pourcentage
Charlson 0 - 2	13	34,2
Charlson 3 - 4	19	50
Charlson 5 - 7	6	15,8
Total	38	100

Selon l'indice de comorbidité de CHARLSON, **19** patients avec un score compris entre 3 – 4 ; 6 patients de notre série avaient un score péjoratif compris 5 – 7.

3-4. Signes fonctionnels

Tableau 5 : Répartition des patients selon le Motif de consultation

Motif de consultation	Effectifs	Pourcentage
Hématurie	37	97,4
SBAU Irritatif	11	28,9
SBAU Obstructif	4	10,5
Douleurs	3	7,9

L'hématurie totale était le motif principal de consultation ; elle était présente chez 37 patients.

3-5. Délai de la première consultation

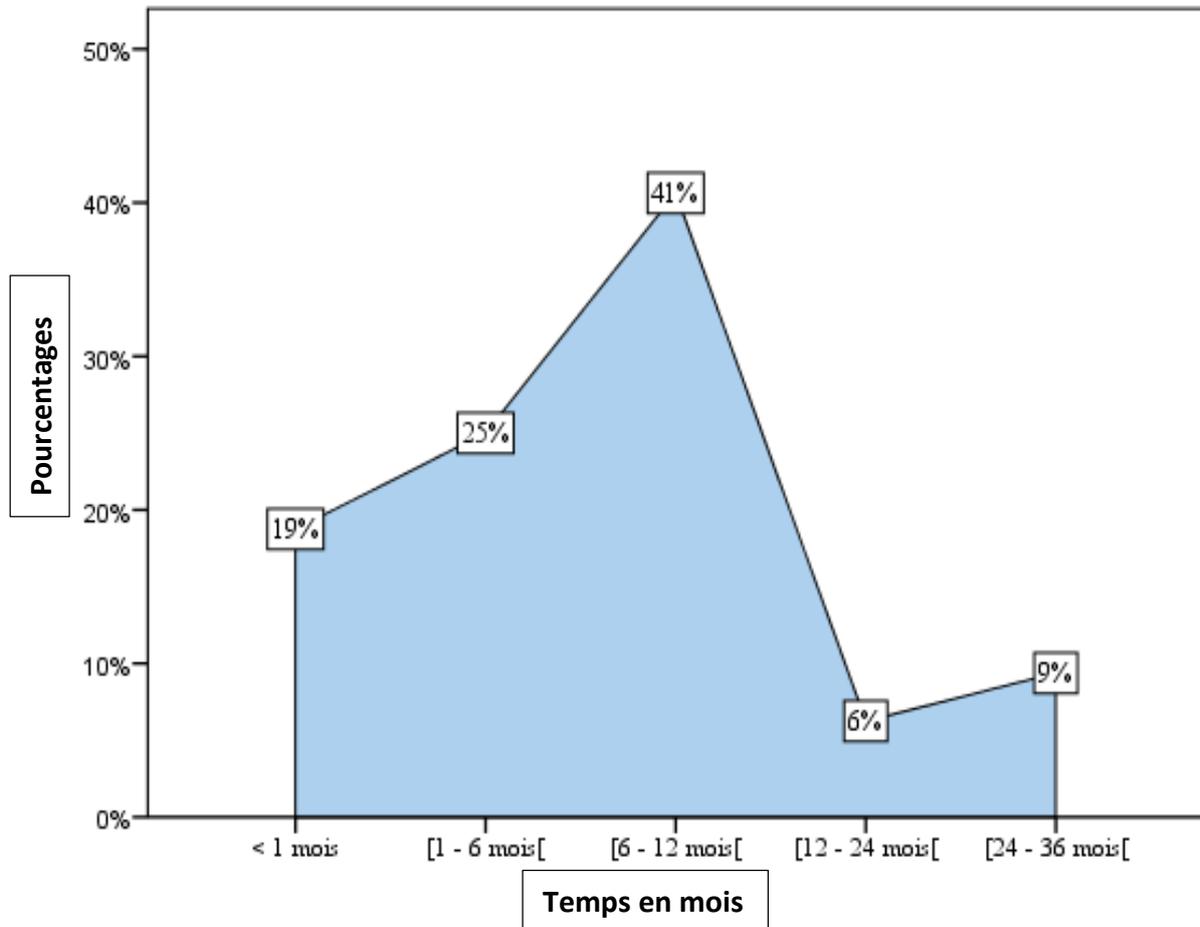


Figure 3 : Courbe représentant le délai entre le début de la symptomatologie et la 1^{ère} consultation

41 % des cas soit 13 patients sur 38 ont consultés au minimum 6 mois après les 1^{ers} symptômes, par contre juste 6 patients soit **19 % des cas** ont consulté dans un délai d'un mois. 6 patientes étaient trop évasives quant à cette période.

Indications de la Cystectomie totale au service d'Urologie du Centre Hospitalier Universitaire Le Luxembourg : Etude Descriptive

3-6. Etat général

Tableau 6 : Répartition des patients selon l'échelle de performance ECOG

Echelle ECOG	Effectifs	Pourcentage
ECOG 1	12	31,6
ECOG 2	21	55,3
ECOG 3	5	13,2
Total	38	100

L'état général de nos patients était globalement conservé avec un score ECOG à 2 pour 21 patients soit **55,3 % des cas**.

Tableau 7 : Répartition des patients selon le Score ASA

Score ASA	Effectifs	Pourcentage
ASA ≤ 2	33	86,8
ASA > 2	5	13,2
Total	38	100

Dans notre série, la classification ASA notait que 33 de nos patients soit **86,8 % des cas** avaient un score ASA inférieur ou égale à 2.

3-7. Signes physiques

Tableau 8 : Répartition des patients selon les Signes Physiques

Signes physiques	Effectifs	Pourcentage
Masse pelvienne	26	68,4
Sensibilité hypogastrique	5	13,1
Adénopathie inguinale	3	7,9
<u>RAS</u>	9	23,7

A l'examen physique, la masse pelvienne était retrouvée chez 26 patients, soit **68,4 % des cas**. Cependant dans **23,7 % des cas** l'examen physique était sans particularité.

**Indications de la Cystectomie totale au service d'Urologie du Centre
Hospitalier Universitaire Le Luxembourg : Etude Descriptive**

4- Données Paracliniques

4-1. Lésions associées à l'imagerie

Tableau 9 : Répartition des patients en fonction des lésions objectivées à l'Echographie Abdominopelvienne

Lésions à l'échographie	Effectifs	Pourcentage
Masse intra vésicale	35	92,1
Epaississement paroi vésicale	2	5,3
Hydronéphrose	5	13,2
RAS	1	2,6

L'échographie objectivait une masse intra vésicale dans **92,1 %** des cas.

Tableau 10 : Répartition des patients en fonction des lésions associées au scanner

Lésions objectivées au scanner	Effectifs	Pourcentage
UHN	22	57,9
Lithiase urinaire	6	15,8
RAS	8	21,1

Au scanner (Uroscanner) en plus de la masse intra vésicale, on notait une UHN chez 22 patients, soit dans **57,9 % des cas**.

**Indications de la Cystectomie totale au service d'Urologie du Centre
Hospitalier Universitaire Le Luxembourg : Etude Descriptive**

4-2. Siège de la masse

Tableau 11 : Répartition des patients en fonction du siège de la masse

Siège de la masse	Effectifs	Pourcentage
Antérieur	10	26,3
Antéro latérale droite	12	31,6
Antéro latérale Gauche	4	10,5
Postérieur	3	7,9
Postéro latérale droite	2	5,3
Trigone vésical	2	5,3
Dôme vésical	3	7,9
Ant + Post	1	2,6
Pas de masse à l'imagerie	1	2,6
Total	38	100

Chez 26 patients la masse était de localisation antérieure, soit dans **64,4 % des cas**.

4-3. Taille de la masse à l'imagerie

Tableau 12 : Répartition des patients en fonction de la topographie de la masse

Topographie de la masse	Effectifs	Pourcentage
Unifocale < 5 cm	4	10,5
Unifocale [5 - 10] cm	18	47,4
Unifocale > 10 cm	5	13,2
Multifocale < 5 cm	1	2,6
Multifocale [5 - 10] cm	7	18,4
Envahissement de voisinage	2	5,3
Pas de masse à l'imagerie	1	2,6
Total	38	100

Dans notre étude **47,4 % des cas (18 patients)** avaient une masse unifocale qui variait de 5 à 10 cm de grand axe.

Indications de la Cystectomie totale au service d'Urologie du Centre Hospitalier Universitaire Le Luxembourg : Etude Descriptive

4-4. Données liées à la RTUV

↳ Caractère de la résection

Tableau 13 : Répartition des patients selon le caractère de la RTUV

Caractère de la RTUV	Effectifs	Pourcentage
Profonde	24	63,2
Complète + Profonde	12	31,6
Résection non faite	2	5,3
Total	38	100

24 patients soit **63,2 %** des cas ont reçu une résection profonde de la vessie.

↳ Type histologique des copeaux de résection

Tableau 14 : Répartition des patients selon le type histologique

Types histologiques	Effectifs	Pourcentage
Carcinome épidermoïde	26	68,4
Carcinome urothélial	9	23,7
Autre (Léiomyosarcome)	1	2,6
Résection non fait (tumeur du voisinage)	2	5,3
Total	38	100

Il s'agissait majoritairement de carcinome épidermoïde de la vessie, soit **69 %** des cas.

↳ Grade des copeaux de résection

Tableau 15 : Répartition des patients selon le Grade

Grade	Effectifs	Pourcentage
Grade I	6	15,8
Grade II	21	55,3
Grade III	9	23,7
Résection non fait (tumeur du voisinage)	2	5,3
Total	38	100

Le grade II (moyennement différencié) était le plus représenté à **55,3 % des cas**

**Indications de la Cystectomie totale au service d'Urologie du Centre
Hospitalier Universitaire Le Luxembourg : Etude Descriptive**

5- Bilan d'extension

Tableau 16 : Répartition des patients en fonction de la classification TNM pré opératoire

Classification cTNM	Effectifs	Pourcentage
cT2NoMo	6	15,8
cT3NoMo	14	36,8
cT2N+Mo	8	21,1
cT3N+Mo	3	7,9
cT4N+Mo	6	15,8
M+	1	2,6
Total	38	100

Dans notre étude 14 patients soit **36,8 %** des cas étaient classés T3(a/b) sans atteinte ganglionnaire ni métastatique ; on notait une atteinte ganglionnaire chez **17 patients**, et une lésion sur le colon sigmoïde suspecte de localisation secondaire chez **1 patient**.

6- Bilan pré opératoire

Tableau 17 : Répartition des patients en fonction du bilan pré opératoire

Anomalie du bilan Pré opératoire	Effectifs	Pourcentage
Anémie	8	21,1
Hypercréatininémie	8	21,1
Infection à l'ECBU	10	26,3
Troubles ioniques	1	2,6
Normal	13	34,2

Le bilan pré opératoire était normal dans **34,2 %** des cas ; mais il révélait une infection urinaire dans **26,3 %** des cas.

7- Intervalle libre entre le diagnostic posé et la cystectomie

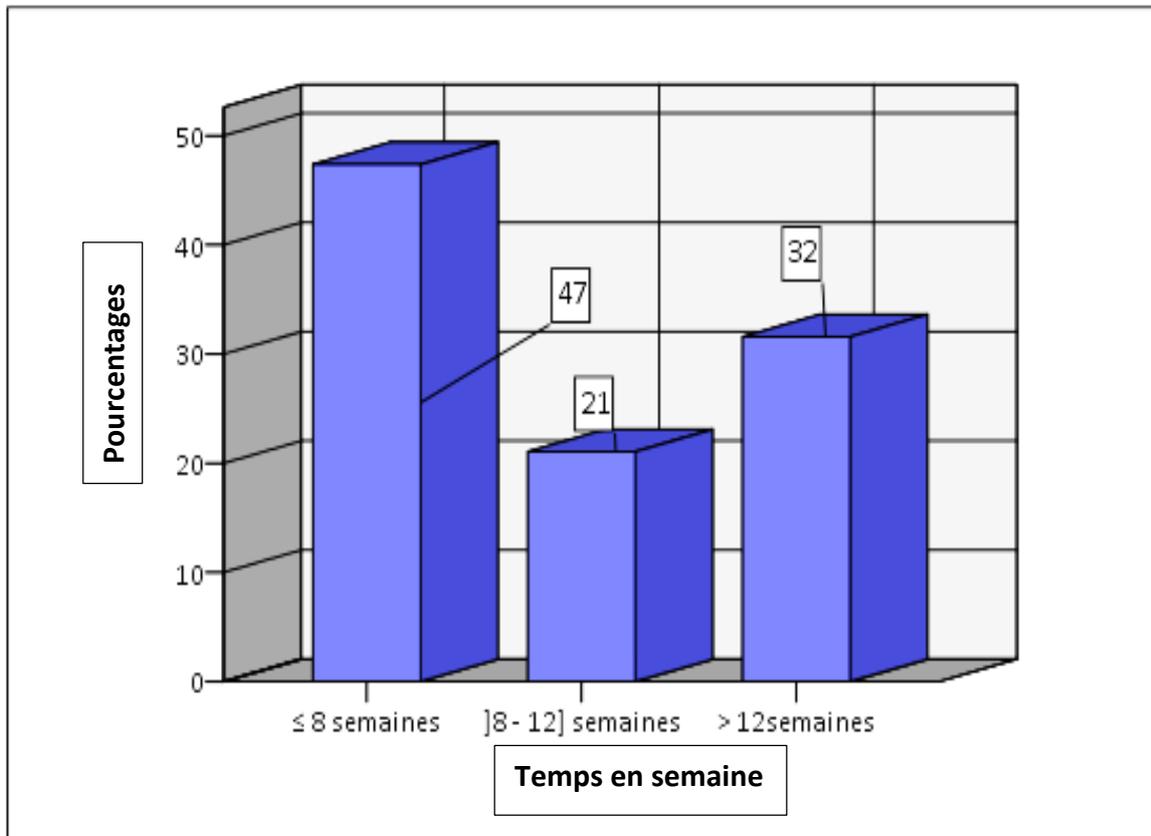


Figure 4 : Répartition des patients en fonction de la latence chirurgicale

Une fois le diagnostic posé, **18 patients** ont été pris en charge dans les 8 semaines qui suivaient, soit **47 %** des cas. Cependant la prise en charge a été effectuée au-delà de 12 semaines après le diagnostic dans **32 %** des cas.

**Indications de la Cystectomie totale au service d'Urologie du Centre
Hospitalier Universitaire Le Luxembourg : Etude Descriptive**

8- Observation du protocole RAAC en pré opératoire

Tableau 18 : Répartition des patients en fonction du protocole RAAC en pré opératoire

RAAC Pré op	Effectifs	Pourcentage
Observé	25	65,8
Partiellement observé	13	34,2
Total	38	100

Le protocole RAAC a été bien observé dans **65,8 % des cas**.

9- Chimiothérapie néoadjuvante

Tableau 19 : Répartition des patients de façon croisée entre la chimiothérapie néo adjuvante et la latence chirurgicale

		Latence chirurgicale			Total
		≤8 semaines]8 - 12] semaines	>12 semaines	
Chimio néo adjuv	faite	0	1	2	3 (8)
	non faite	16	7	10	33 (87)
	Autre	2	0	0	2 (5)
Total		18 (47)	8 (21)	12 (32)	38

La chimiothérapie néo adjuvante a été réalisée chez **3 patients** soit **8%** des cas. **33** patients n'ont pas réalisé de chimiothérapie néoadjuvante ; la chimiothérapie adjuvante avait été réalisée chez les 2 patients reçu pour tumeur du voisinage.

Indications de la Cystectomie totale au service d'Urologie du Centre Hospitalier Universitaire Le Luxembourg : Etude Descriptive

10- Résultat de la cystectomie

10-1. Année de la cystectomie

Tableau 20 : Répartition des patients selon l'année de réalisation de la Cystectomie totale

Année de cystectomie	Effectifs	Pourcentage
Année 2017	2	5,3
Année 2018	9	23,7
Année 2019	5	13,1
Année 2020	4	10,5
Année 2021	7	18,4
Année 2022	11	29
Total	38	100

La cystectomie totale a été plus réalisée durant les années 2018 et 2022 à respectivement **23,7 %** et **29 %** des cas.

10-2. Type d'anesthésie et protocole RAAC en per opératoire

Tous les patients ont reçu une anesthésie générale associée à une intubation orotrachéale (**AG + IOT**).

10-3. Voie d'abord

Une chirurgie à ciel ouvert par Laparotomie à cheval de l'ombilic (sus et sous ombilical) a été réalisée dans tous les cas de notre série.

Indications de la Cystectomie totale au service d'Urologie du Centre Hospitalier Universitaire Le Luxembourg : Etude Descriptive

10-4. Diagnostic per opératoire

Tableau 21 : Répartition des patients selon le Diagnostic mis en évidence en per opératoire

Diagnostic per opératoire	Effectifs	Pourcentage
Idem pré op	32	84,2
TV + Envahissement colique / Iléale	5	13,2
TV + Duplicité urétérale unilatérale	1	2,6
Total	38	100

En per opératoire l'indication chirurgicale était la même chez 32 patients soit **84,2 %** des cas ; mais un envahissement **iléal** était retrouvé chez **2 patients** et **colique** chez **3 patients**. On notait également une malformation du HAU (duplicité urétérale droite) chez 1 patient.

10-5. Type de cystectomie

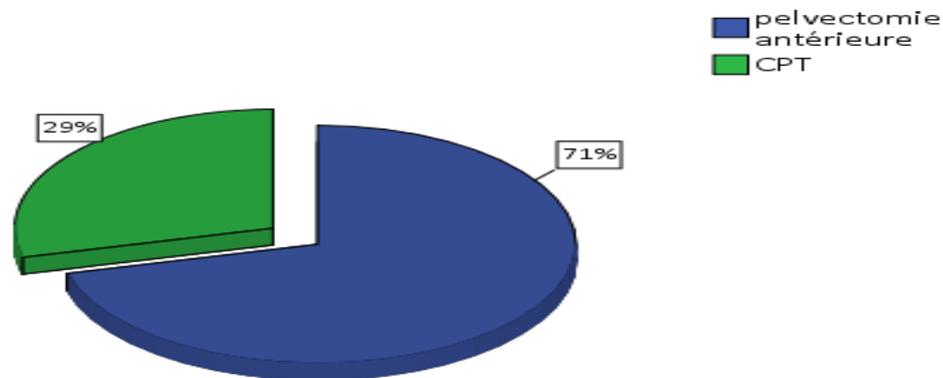


Figure 5 : Répartition des patients selon le Type de cystectomie totale réalisé

La pelvectomie antérieure était réalisé dans **71 %** des cas soit chez 27 patients contre **29 %** des cas pour la Cystoprostatectomie soit 11 patients.

Indications de la Cystectomie totale au service d’Urologie du Centre Hospitalier Universitaire Le Luxembourg : Etude Descriptive

10-6. Examen extemporané

Dans notre série aucun examen extemporané n’a été réalisé.

10-7. Transfusion per opératoire

Tous les patients de notre série ont reçu des transfusions en per opératoire avec une moyenne de **4 poches** de sang iso groupe iso rhésus transfusés.

10-8. Type de curage ganglionnaire

Un **curage ganglionnaire étendu ilio – obturateur bilatérale** a été réalisé chez tous nos patients sans aucune exception.

10-9. Type de dérivation

Tableau 22 : Répartition des patients selon le Type de dérivation urinaire

Dérivation urinaire	Effectifs	Pourcentage
Hautmann	14	36,8
Bricker	24	63,2
Total	38	100

Les deux principales formes de dérivations urinaires ont été réalisées dans notre série à savoir la dérivation continente **type de HAUTMANN** (Entérocystoplastie) et la dérivation non continente **type BRICKER** ; avec une nette prédominance pour la dérivation type BRICKER à **63,2 %** des cas.

**Indications de la Cystectomie totale au service d'Urologie du Centre
Hospitalier Universitaire Le Luxembourg : Etude Descriptive**

10-10. Geste associé en per opératoire

Tableau 23 : Répartition des patients selon le geste chirurgical associé en per opératoire

Geste associée en per op	Effectifs	Pourcentage
Néphrolithotomie gauche	1	2,6
Pyélolithotomie droite	1	2,6
Appendicectomie	2	5,3
<u>Colectomie</u>	<u>5</u>	<u>13,2</u>
Aucun	34	89,5
Total	38	100

Outre la cystectomie totale, il a été réalisé chez 2 patients une Néphrolithotomie gauche pour lithiase rénale coralliforme gauche et une pyélolithotomie droite ; aussi 2 appendicectomies ont été réalisées. Pour envahissement colique, une colectomie a été réalisé chez **5 patients**, soit chez **13,2 % des cas**.

10-11. Complications per-opératoires

Tableau 24 : Répartition des patients en fonction des complications per-opératoires

Complications per op	Effectifs	Pourcentage
<u>Hémorragie</u>	<u>3</u>	<u>7,9</u>
Aucun	35	36,8
Total	38	100

La complication per opératoire était essentiellement les hémorragies difficiles à contrôler suite à des lésions vasculaires au cours du curage ganglionnaire dans **7,9 % des cas**.

**Indications de la Cystectomie totale au service d'Urologie du Centre
Hospitalier Universitaire Le Luxembourg : Etude Descriptive**

10-12. Durée d'intervention

Tableau 25 : Répartition des patients en fonction de la durée de l'intervention chirurgicale

Complications per op	Effectifs	Pourcentage
[4h00 – 6h00[24	63,2
]6h00 – 8h00]	14	36,8
Total	38	100

La durée du geste opératoire était comprise dans la majorité des cas entre 4 et 6 heures de temps soit **63,2 % des cas**, avec une moyenne de **5h45mins**.

11- Résultats anatomopathologiques post-cystectomie

11-1. Histologie de la pièce de cystectomie

Tableau 26 : Répartition des patients selon l'histologie de la pièce opératoire

Histologie de la pièce op	Effectifs	Pourcentage
Carcinome épidermoïde	22	57,9
Carcinome urothélial	7	18,4
<i><u>Léiomyosarcome vésicale</u></i>	<u>1</u>	<u>2,6</u>
Cystite suppurée	1	2,6
indéterminé	7	18,4
Total	38	100

Il s'agissait dans **57,9 %** des cas d'un **Carcinome épidermoïde** de la vessie. Nous notons aussi 1 cas rare de **Léiomyosarcome de la vessie**, et 1 cas de **cystite suppurée** dans le cas d'envahissement vésicale par le Cancer du rectum.

**Indications de la Cystectomie totale au service d'Urologie du Centre
Hospitalier Universitaire Le Luxembourg : Etude Descriptive**

11-2. Stade de la pièce de cystectomie

Tableaux 27 et 28 : Répartition des patients en fonction du stade TNM de la pièce de cystectomie

Extension tumorale (T)	Effectifs	Pourcentage
pT1	1	2,6
pT2	10	26,3
pT3	14	36,8
pT4	5	13,2
Indéterminé	8	21,1
Total	38	100

Il s'agissait sur **14** pièces de cystectomie (soit **31,6 %** des cas), d'une tumeur envahissant le tissu péri vésical : **pT3**

Extension tumorale (N)	Effectifs	Pourcentage
pN0	17	44,7
pN+	13	34,2
Indéterminé	8	21,1
Total	38	100

L'extension régionale (ganglions lymphatiques pelviens) étaient observée sur **13** pièce opératoire, soit dans **34,2 % des cas**.

NB : Extension à distance (Métastase) est non évaluable sur cette base ; donc **Mx** dans tous les cas.

**Indications de la Cystectomie totale au service d'Urologie du Centre
Hospitalier Universitaire Le Luxembourg : Etude Descriptive**

11-3. Grade de la pièce de cystectomie

Tableau 29 : Répartition des patients en fonction du grade tumoral sur pièce de cystectomie

Grade tumoral	Effectifs	Pourcentage
Grade I	4	10,5
Grade II	17	44,7
Grade III	9	23,7
Indéterminé	7	18,4
Total	38	100

Le **grade II** était majoritaire ceci dans **44,7 %** des cas.

11-4. Les marges chirurgicales post opératoire

Tableau 30 : Répartition des patients en fonction de l'aspect des marges chirurgicales à l'examen anatomo-pathologique

Marges chirurgicales	Effectifs	Pourcentage
Saine	23	60,5
Positive	8	21,1
Indéterminé	7	18,4
Total	38	100

Les marges chirurgicales étaient saines sur **23 pièces opératoires** soit dans **60,5 %** des cas.

**Indications de la Cystectomie totale au service d'Urologie du Centre
Hospitalier Universitaire Le Luxembourg : Etude Descriptive**

12- Suivi post cystectomie

12-1. Suivi précoce (<30 jours)

a. Durée d'hospitalisation

Tableau 31 : Répartition des patients selon la durée d'hospitalisation

Durée hospitalisation	Effectifs	Pourcentage
1 – 10 jours	5	13,2
11 – 25 jours	33	86,8
Total	38	100

La durée d'hospitalisation était comprise entre 11 à 25 jours pour 33 patients soit **86,8 %** des cas.

b. Reprise du transit

Tableau 32 : Répartition des patients selon le délai de reprise du transit

Délai reprise du transit	Effectifs	Pourcentage
1 – 7 jours	30	78,9
8 – 14 jours	3	7,9
Indéterminé	5	13,2
Total	38	100

La reprise du transit se faisait en générale au cours de la 1^{ère} semaine soit dans **78,9 %** des cas.

**Indications de la Cystectomie totale au service d’Urologie du Centre
Hospitalier Universitaire Le Luxembourg : Etude Descriptive**

c. Protocole RAAC en post opératoire

Tableau 33 : Répartition des patients en fonction de l’application du protocole RAAC en post opératoire

RAAC Post op	Effectifs	Pourcentage
Observé	34	89,5
Partiellement observé	4	10,5
Total	38	100

Le protocole RAAC a été observé en post opératoire chez 34 patients soit **89,5 %** des cas ; 4 patients ont partiellement ou pas observé le protocole RAAC en post opératoire.

d. Mortalité post opératoire précoce

Dans notre série, **7** patients sont décédés dans les 30 jours qui suivent l’intervention soit **18,4 %** des cas :

- 3 patients sont décédés de suite des complications d’ordre thrombo-embolique
- 3 patients de suite de troubles ioniques sévères (hypokaliémie sévère) compliquant une fonction rénale rapidement effondré
- Et le dernier patient dans un contexte de choc septique.

**Indications de la Cystectomie totale au service d’Urologie du Centre
Hospitalier Universitaire Le Luxembourg : Etude Descriptive**

12-2. Délai ablation de la sonde urinaire

Tableau 34 : Répartition des patients selon le délai d’ablation de la sonde urinaire

Délai d’ablation de la sonde urinaire	Effectifs	Pourcentage
1 mois	30	78,9
3 mois	1	2,6
Décès précoce	7	18,4
Total	38	100

La sonde urinaire (Sonde vésicale amarré aux 2 sondes JJ ; ou les sondes doubles J seules) était enlevée dans la presque totalité des cas à 1 mois soit dans **78,9 %** des cas.

12-3. Types de complications post opératoire et Classification selon CLAVIEN-DINDO

Tableau 35 : Répartition des patients selon la classification de CLAVIEN – DINDO

Grade de Clavien - Dindo	Effectifs	Pourcentage
Grade 1 - 2	17	44,7
Grade 3 - 4	8	21,1
Grade 5	7	18,4
RAS	2	5,3
Perdu de Vue	4	10,5
Total	38	100

Selon la classification de CLAVIEN et DINDO on notait dans **44,7 %** des cas soit chez **17 patients** des complications de Grade I et II. Les complications de Grade III et IV étaient présentes dans **21,1 %** des cas.

**Indications de la Cystectomie totale au service d'Urologie du Centre
Hospitalier Universitaire Le Luxembourg : Etude Descriptive**

Tableau 36 : Récapitulatif des différentes complications recensées.

Complication post opératoire	Effectifs	Pourcentage
Iléus paralytique (Associé à)	5 (7)	13,1 (18,4)
Fistule recto vaginale	1	2,6
Fistule intestinale	1	2,6
Suppuration pariétale (Associé à)	1 (1)	2,6 (2,6)
Nécrose stomie	1	2,6
RGO / Epigastralgie	2	5,3
Septicémie	1	2,6
Thrombose Veineuse Profonde des MI	1	2,6
Fistule Néo vesico-cutané	1	2,6
Fistule néo vésico-vaginale	1	2,6
RU néo vessie +/- HI (Associé à)	2 (5)	5,3 (13,1)
Incontinence	1	2,6
Méconnu	8	21,1
RAS	5	13,1

Le suivi post opératoire des patients était émaillé en majorité d'iléus paralytique (chez **5 patients** de façon isolé et associé à d'autre trouble chez **7 patients**), suivi de près par des épisodes de rétentions d'urine néovésicale chez **7 patients** avec 2 cas compliqué de hernies inguinales ; on notait également 2 cas de fistules digestives et 2 cas de fistules néo vésicales.

Indications de la Cystectomie totale au service d'Urologie du Centre Hospitalier Universitaire Le Luxembourg : Etude Descriptive

13- Suivi Para clinique post opératoire

13-1. Suivi Biologique

Tableau 37 : Répartition des patients résultats biologique en post opératoire

Suivi biologique	À 3 mois	À 6 mois	À 1 an	À 2 ans	À 3 ans
Normal	24 (63,2%)	13 (34,2%)	11 (28,9%)	11 (28,9%)	7 (18,4%)
Hyper créatinémie	2 (5,3%)	0	0	0	0
Troubles ioniques	0	0	0	0	0
Anémie	0	0	0	0	0
Perdu de vu (Faute de moyen)		12	1	0	0

Dans notre série 2 patients présentaient une persistance de la créatinémie jusqu'à 3 mois post opératoire, soit chez **5,3 %** des cas. Par contre la plupart des patients avait un bilan biologique normal.

13-2. Suivi Imagerie

Tableau 38 : Répartition des patients en fonction des résultats d'imagerie en post opératoire

Suivi imagerie	À 3 mois	À 6 mois	À 1 an	À 2 ans	À 3 ans
RAS	24 (63,2%)	10 (26,3%)	8 (18,4%)	10 (26,3%)	7 (17,4%)
Récidive locale	0	0	1 (2,6%)	0	0
Récidive à distance	2 (5,3%)	1 (2,6%)	2 (5,3%)	0	0
Hydronéphrose	0	2 (5,3%)	0	0	0
Perdu de vu / non réalisé (Faute de moyen)		12	1	1	0

Indications de la Cystectomie totale au service d'Urologie du Centre Hospitalier Universitaire Le Luxembourg : Etude Descriptive

Nous observons 5 récurrences à distance et 1 récurrence locale dans notre série, ceci à 3 mois, 6 mois et 1 an de suivi, soit dans **13,2 %** des cas pour les récurrences à distance et **2,6 %** des cas de récurrence locale ; à distance il s'agissait d'une carcinose péritonéale, de 2 atteintes de l'os iliaque, d'une extension à la paroi abdominale et d'une atteinte colique.

Ailleurs, le scanner était sans particularité dans la majorité des cas.

14- Evaluation de la qualité de vie en post opératoire (> 3 mois)

14-1. Qualité urinaire

Tableau 39 : Répartition des patients en fonction de la qualité mictionnelle et la qualité de la stomie

Qualité mictionnelle post op	Effectifs	Pourcentage
Pas gêné / Pas d'odeur	17 (10 H** – 7B*)	44,7
<u>Peu gêné / Odeur acceptable</u>	<u>9 (2H** – 7B*)</u>	<u>23,7</u>
Très gêné / Odeur insupportable	5 (0H** – 5B*)	13,2
Méconnu	7 (2H** – 5B*)	18,4
Total	38	100

** = Dérivation de type Hautmann

* = Dérivation de type Bricker

17 patients soit **44,7 % des cas** ne faisaient part d'aucune gêne liée à la miction ou à la poche de stomie. Chez **9 patients** la gêne était acceptable et supportable.

**Indications de la Cystectomie totale au service d'Urologie du Centre
Hospitalier Universitaire Le Luxembourg : Etude Descriptive**

14-2. Vie sexuelle

Tableau 40 : Répartition des patients en fonction de la qualité de la vie sexuelle

		Genre		Total
		Féminin	Masculin	
	Oui	10(26,3%)	0	10(26,3%)
Rapports sexuels conservé ou pas	Non (lié au sexe)	2(5,3%)	4(10,5%)	6(15,8%)
	Non (conjoint absent)	4(10,5%)	0	4(10,5%)
	Non (lié à EG)	1(2,6%)	2(5,3%)	3(7,9%)
	Décès prématuré	8(21,1%)	4(10,5%)	12(31,6%)
	Pas de réponse	2(5,3%)	1(2,6%)	3(7,9%)
Total		27	11	38

10 patients de notre série avaient retrouvé leur vie sexuelle active après chirurgie, soit **26,3 %** des cas ; et étant toutes des femmes. **13 patients** n'ont pas retrouvé de vie sexuelle active en post opératoire : dont 4 patients masculins suite à une DE et 2 sujets féminins suite à des dyspareunies invalidantes.

14-3. Troubles digestifs

Tableau 41 : Répartition des patients en fonction des problèmes digestifs et le type de dérivation urinaire

			Type de dérivation urinaire		Total
			Hautmann	Bricker	
Troubles digestifs	Oui	Effectif	4	12	16
		%	28,6	50	42,1
	Non	Effectif	7	6	13
		%	50	25	34,2
	Méconnu (DCD / Perdu de vu)	Effectif	3	6	9
		%	21,4	25	23,7
Total	Effectif	14	24	38	
	%	100	100	100	

Indications de la Cystectomie totale au service d'Urologie du Centre Hospitalier Universitaire Le Luxembourg : Etude Descriptive

Dans notre série **16 patients**, avec un délai de survie > à 3 mois, ont présentés des troubles digestifs, essentiellement de l'ordre des constipations, vomissements, des météorismes abdominaux et des épigastalgies ; les troubles digestifs étaient plus présents dans le groupe des dérivations de type Bricker.

14-4. Niveau de gêne au quotidien

Tableau 42 : Répartition des patients en fonction de la qualité des activités quotidiennes et le type de dérivation urinaire

			Type de dérivation urinaire		Total
			Hautmann	Bricker	
Activités quotidiennes	Pas gêné	Effectif	7	8	15
		%	50	33,3	39,5
	Peu gêné	Effectif	4	5	9
		%	28,6	20,8	23,7
	Très gêné	Effectif	1	6	7
		%	7,1	25,0	18,4
	Méconnu (DCD ou Perdu de vu)	Effectif	2	5	7
		%	14,3	20,8	18,4
	Total	Effectif	14	24	38
		%	100	100	100

Dans notre étude, à **6 mois post opératoire**, **15 patients** ne présentaient pas de difficulté à la réalisation des activités quotidiennes, répartis de façon quasi équitable (7 et 8 patients) dans les deux groupes de dérivation.

**Indications de la Cystectomie totale au service d'Urologie du Centre
Hospitalier Universitaire Le Luxembourg : Etude Descriptive**

14-5. Niveau de satisfaction

Tableau 43 : Répartition des patients en fonction du niveau de Satisfaction

			Type de dérivation urinaire		Total
			Hautmann	Bricker	
Niveau de Satisfaction	Très satisfait	Effectif	2	1	3
		%	14,3	4,2	7,9
	Satisfait	Effectif	8	9	17
		%	57,1	37,5	44,7
	Peu Satisfait	Effectif	2	5	7
		%	14,3	20,8	18,4
	Pas Satisfait	Effectif	0	4	4
		%	0	16,7	10,5
	DCD avant	Effectif	2	5	7
		%	14,3	20,8	18,4
	Total	Effectif	14	24	38
		%	100	100	100

Un peu plus de la moitié de nos patients (**20 patients**) avait un retour positif en rapport avec leur niveau de satisfaction post opératoire, soit dans **52,6 %** des cas. Ceci de façon équitablement répartie dans les deux types de dérivations.

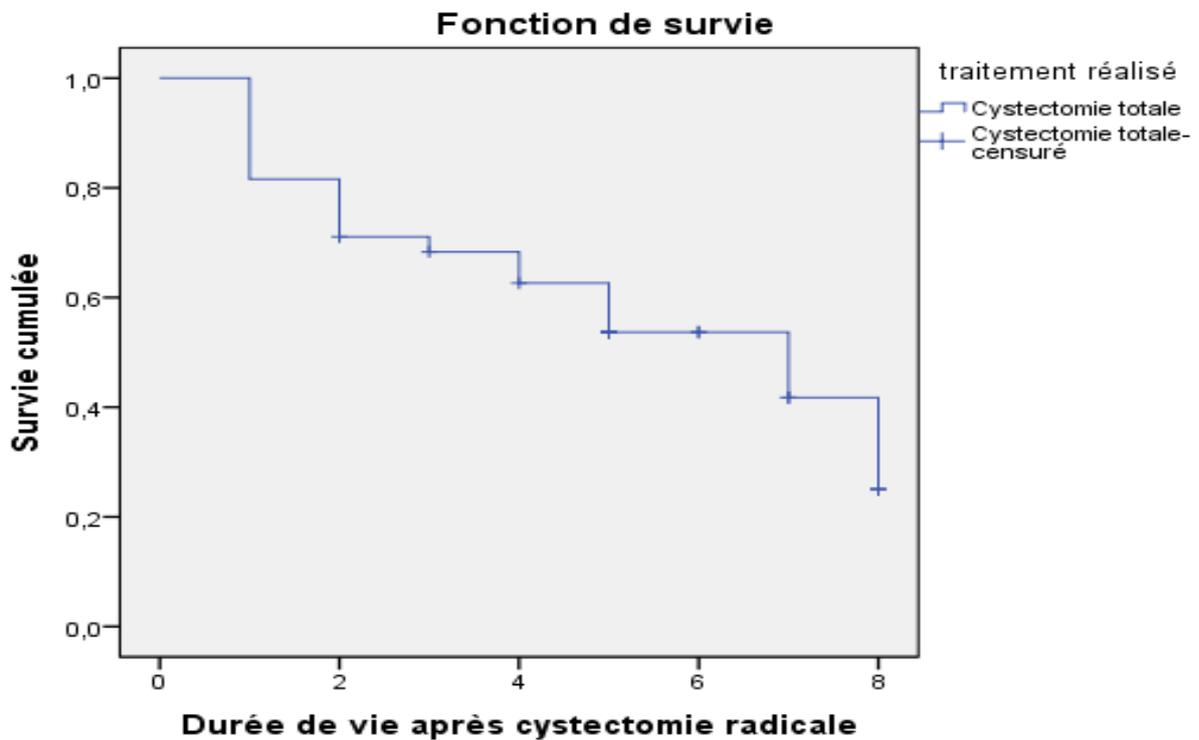
14-6. Délai de survie après Cystectomie

Tableau 44 : Répartition des patients en fonction du Délai de survie

	J-0	< 30 jours	[3-6[mois	[6-9[mois	[9-12[mois	[1-2[ans	[2-3[ans	[3-5[ans	≥5 ans
Délai Suivi		7	5	1	4	8	0	2	2
En vie actuellement					+	+	+	+	+
					1	1	2	2	3

Indications de la Cystectomie totale au service d'Urologie du Centre Hospitalier Universitaire Le Luxembourg : Etude Descriptive

Figure 6 : Répartition des patients en fonction de la courbe de survie de Kaplan Meier



Dans notre étude nous recensons **9 patients** en vie, avec des délais de survie différents selon leur année de chirurgie : **1 patient** à 10 mois de suivi post opératoire ; 1 patient à 1 an 6 mois de suivi ; 2 patients à 2 ans 3 mois et 2 ans 7 mois de suivi ; 2 patients à 3 ans 8 mois et 4 ans de suivi et **3 patients en vie à plus de 5 ans post opératoire.**

Selon le tracé de Kaplan Meier, le pourcentage de survie à 2 ans est de **53,7 %** ; à 3 ans de **41,6 %** et à 5 ans de **25,1 %**.

Les stades pT2, pT3, pT4 et N+ présentaient respectivement un pourcentage de survie à 3 ans de **66,7 %**, **24,4 %**, **0 %** et **19,9 %**.



***COMMENTAIRES ET
DISCUSSION***

COMMENTAIRES ET DISCUSSION

La cystectomie totale est une technique chirurgicale lourde et séduisante, mais peu pratiquée et surtout rare en documentation dans notre contexte.

Prenant compte du volet péri opératoire complet, comme toute chirurgie, il est important de connaître ses implications, donc de savoir si elle permet d’obtenir des résultats carcinologiques satisfaisants avec des complications périopératoires acceptables et surtout de s’enquérir de l’expérience des patients et leur niveau de satisfaction globale post opératoire [5].

A. Données épidémiologiques de la cystectomie totale

Sur une période d’étude rétrospective de 6 ans (soit 72 mois, de Janvier 2017 à Décembre 2022), qui a porté sur **985 patients opérés** dans le service d’Urologie du CHU Mère Enfant Le Luxembourg de Bamako (Professeur Alkadri DIARRA), **38 patients** correspondant aux critères d’inclusions ont été colligés, ce qui représente une fréquence de **3,9 %**.

Dans une étude de 2016 menée par MT. TRAORE et L. NIANG dans le service d’Urologie – Andrologie à l’hôpital général du Grand YOFF à Dakar, **21 cas** avaient été recensés sur une période de 6 ans (de Juin 2008 à Juin 2014) d’étude [6].

Age

L’âge de nos patients variait de **27 à 77 ans** avec une moyenne +/- écart type de **50,2 +/- 13,3 ans**. La tranche d’âge la plus représentée est celle de 40 – 49 ans dans **29 %** des cas. Nos résultats sont similaires à ceux de MT TRAORE et L NIANG qui rapportaient un âge moyen à 52 ans avec des extrêmes de 32 ans et 70 ans [6].

Sexe

Notre étude a porté sur **27** femmes soit **71 %** des cas et **11** hommes soit **29 %** des cas, avec un sex-ratio à **2,5** en faveur des femmes. Contrairement aux données de la littérature ou la cystectomie est plus réalisée chez les hommes que chez les femmes (3 fois plus et estimé à environ 80 % dans la littérature), tout comme chez MT TRAORE et L NIANG qui évoquaient **un sex-ratio de 3** en faveur des hommes [6]. Ceci est bien entendu dû à **une incidence 4 fois plus** élevé de la TV chez l’homme que chez la femme, lié surtout au Tabac (soutenu par la littérature occidentale), justifiant ainsi la réalisation de la cystectomie totale plus fréquemment chez les hommes que chez les femmes étant donné que la TV (TVIM) représente l’indication de prédilection de la cystectomie totale [5]. Dans notre contexte, la TV est volontairement secondaire à la bilharziose urinaire et l’exposition plus prononcée des femmes à ce facteur de prédilection de par leurs activités quotidiennes peut justifier la recrudescence du genre féminin dans notre série [7] ; aussi notons une augmentation considérable du nombre de femme consommant le tabac.

B. Données sur l’indication de la cystectomie

Notons d’emblée que toutes les cystectomies totales de notre étude étaient réalisées dans des contextes carcinologiques.

Mode d’admission

Dans notre étude **21** patients (soit **55,3 % des cas**) nous provenaient d’autre service ou structure sanitaire.

Facteurs de risques

La bilharziose urinaire (BU) confirmée / l’hématurie terminale et la notion de baignades en eau douce dominaient nos FDR, notamment chez **27 patients**, soit **71,1 %** des cas. Mais aussi on notait **5 cas** tabagiques actifs et **1 cas** de tabagisme

Indications de la Cystectomie totale au service d’Urologie du Centre Hospitalier Universitaire Le Luxembourg : Etude Descriptive

sevré, avec **2 cas** d’expositions professionnelles à des colorants industriels. MTRAORE et L NIANG retrouvaient également comme FDR les professions à risque de tumeur de vessie et la bilharziose urinaire dans **28,6 % des cas [10]** ; CISSE D et al notaient aussi la recrudescence de la BU comme FDR primordial dans **73,5 % des cas**, suivi par le Tabagisme actif/ancien (dans **45,2 % des cas**) et l’exposition professionnelle **[14]**.

A l’opposé, la littérature occidentale notifie le Tabac comme FDR par excellence dans leur contexte **[5 ; 7]**.

Comorbidité de CHARLSON

L’indice de comorbidité de CHARLSON permet de quantifier le risque de mortalité à 1 et 10 ans d’un patient sur une base d’analyse de comorbidités que présente ce dernier **[9 ; 13]**. Dans notre série **50 % des cas** (19 patients) avaient un score CHARLSON compris entre 3 – 4 ; ce qui traduit un pourcentage estimatif de mortalité à 1 an de 52 % et à 10 ans de 59 %. Cependant 13 patients avaient un score compris entre 0 et 2, ce qui est en faveur d’un meilleur taux estimatif de mortalité. Mais dans **15,8 % des cas** le score était compris entre 5 et 7.

L’étude de Léa NGO à paris (2016), portant sur une étude comparative des voies d’abord (Robot assisté et Chirurgie ouverte) en cas de cystectomie totale, sur 48 patients minutieusement sélectionnés retrouvait un score de CHARLSON de 3 à 4 dans **37,5 % des cas** et un score de 5 à 7 dans **8,4 % des cas**. Cette différence peut être due à une sélection minutieuse des patients dans leur étude.

Signes fonctionnels / Motifs de consultation

A leur arrivé dans nos locaux tous les patients à l’exception d’un seul, présentaient une hématurie macroscopique (**97,4 % des cas**), intermittente pour la plupart (30 patients soit **78,8 % des cas**) et caillotante pour d’autre (6 patients).

Indications de la Cystectomie totale au service d'Urologie du Centre Hospitalier Universitaire Le Luxembourg : Etude Descriptive

L'hématurie était fréquemment associée à des SBAU irritatifs. Nos résultats sont similaires à ceux de M Kouma [7] qui retrouvait une hématurie dans 100 % de ces cas, tout comme il est notifié dans la littérature que l'hématurie est retrouvée chez environ 90 % des patients souffrant de TV ; de même qu'il n'existe pas de lien entre l'importance de l'hématurie et le stade ou grade tumoral. Mais Cisse D et al [14] retrouvaient 34,2 % de troubles fonctionnels et 29,9 % de cas d'hématurie, et MT TRAORE et L NIANG retrouvaient l'hématurie dans 52,4 % des cas [7].

Délai entre le début de la symptomatologie et la 1^{ère} consultation

La courbe du délai de la 1^{ère} consultation traduit la durée moyenne d'évolution de la maladie depuis l'apparition des premiers signes à la 1^{ère} consultation.

Il ressort dans notre étude que **41 % des cas** soit 13 patients avaient consulté dans un délai de 6 à 12 mois après le début des symptômes ; tandis que 6 patients de la série ne parvenaient pas à se situer.

Cisse D et al notaient un délai moyen de consultation spécialisé pour TV à **28 mois** avec des extrêmes de 1 à 57 mois [14].

L'ensemble de ces données cohobore l'idée de la faible connaissance de la population pour la question de TV ; du fait que celle-ci a tendance à assimiler l'hématurie à la BU et donc de banaliser ce symptôme qui devrait pourtant susciter une hantise de la TV [14].

Etat général

Le score ASA et l'échelle de performance d'ECOG permettent d'apprécier l'état de santé globale des patients en prenant en compte l'état général et les pathologies systémiques que présente le patient [9].

Dans notre série le score ASA (American Society of Anesthesiologists) était inférieur à 2 dans **86,8 %** des cas et l'échelle d'ECOG (Eastern Cooperative Oncology Group) était à 2 dans **55,3 %** des cas ; conformément aux résultats de Léa NGO où le score ASA et l'échelle ECOG étaient respectivement inférieur à 2 dans 62 % et à 2 dans 31 % des cas [5].

Signes physiques

L'examen physique de nos patients retrouvait dans la quasi-totalité des cas une masse pelvienne dans **68,4 %** des cas. On retrouvait également une sensibilité hypogastrique, des adénopathies inguinales (dans 7,9 % des cas).

Nos résultats sont différents de ceux de CISSE D et al qui retrouvait une masse pelvienne dans 35,9 % des cas et des cas de blindage pelvien à 10,25 %. Ceci étant dû au fait que notre étude était limitée essentiellement sur des TVIM ; MT TRAORE quant à lui retrouvait 52,38 % de cas de masse pelvienne, ce qui se rapproche mieux de nos résultats [14 ; 6].

Signe à l'imagerie

L'échographie et l'Uroscanner avec ou sans injection du produit de contraste et cliché tardif, étaient réalisés chez tous nos patients ; l'échographie objectivait une masse intra vésicale et concluait à une TV dans **92,2 %** des cas. L'échographie retrouvait aussi un retentissement sur le HAU à type d'UHN uni / bilatérale.

L'uroscanner montrait en dehors de la masse intra vésical, une UHN uni / bilatérale dans **57,9 %** des cas ; des lithiases urinaires (coralliforme gauche, pyélique droite et vésicale) et des envahissements de la graisse péri vésicale chez 5 patients.

Le bilan d'extension était demandé chez (11 patients ; étant donné que celui-ci n'est pas systématique et réservé en cas de signes d'appels **[12]**), et n'objectivait pas de localisation secondaire ou de lésions suspecte.

Nos résultats concordent avec ceux de MT TRAORE qui retrouvait une formation intra vésicale dans les cas avec un retentissement sur le HAU à type UHN dans **28,6 %** des cas, sans signe d'extension tumoral.

Résultats RTUV

36 patients soit **94,7 %** des cas avaient reçu une RTUV, les 2 autres nous étaient adressés pour Tumeur du voisinage envahissant la vessie et compliqué d'IRA.

À la cystoscopie la TV siégeait plus sur la face antérieure de la vessie, avec une prédilection pour la face antéro-latérale droite de la vessie dans **31,6 %** des cas ; dans **47 %** des cas la masse était unifocale et mesurait entre 5 - 10 cm de grand axe. Dans **18 %** des cas il s'agissait de lésions multifocales variant de 5 – 10 cm.

Les résections réalisées étaient **profondes** dans la totalité des cas, mais pas toujours complète ; du fait de la multifocalité et du volume important de la masse dans certains cas.

Indications de la Cystectomie totale au service d'Urologie du Centre Hospitalier Universitaire Le Luxembourg : Etude Descriptive

L'histologie des copeaux de résections notifiait que le **carcinome épidermoïde** était le plus retrouvé dans **69 %** des cas, contre **24 %** des cas pour le carcinome urothélial. On retrouvait aussi **un cas rare** de tumeur maligne de la vessie, à savoir le **Léiomyosarcome**.

Tous les cas reséqués présentaient une atteinte du muscle vésical (\geq **pT2**) et 21 patients soit **55,3 %** étaient de **Grade II** tumorale, avec 9 patients de notre série soit **23,7 %** des cas étaient de **grade III**.

Dans l'étude de CISSE D. et al, portant sur la PEC des TV, le carcinome épidermoïde de la vessie était également le type histologique le plus représenté, ceci bien entendu lié à notre contexte bilharzien [14].

Bilan d'extension

Tous nos patients ont réalisé un bilan d'extension, à savoir un scanner TAP ou une association d'uroscanner et de radiographie du thorax ; qui nous a permis de faire une classification TNM, comme indiqué dans l'algorithme de PEC des TVIM [12] ; il s'agissait majoritairement de TV cT3NoMo dans **36,8 %** des cas, avec essentiellement des atteintes microscopiques. Dans **15,8 %** des cas (soit chez 6 patients) on notait une infiltration des organes de voisinages, notamment la prostate et vésicule séminale chez 2 sujets masculins et chez 4 femmes l'atteinte de l'utérus.

17 patients présentaient une atteinte ganglionnaire soit **44,8 %** des cas ; et une lésion suspecte sur le colon sigmoïde avait été décelée dans un cas soit **2,6 %** des cas.

En somme la presque totalité de nos patients était porteur d'une **TVIM localisé et localement avancée**, avec une latence clinique pour la plupart comprise entre 6 et 12 mois, et un score ASA \leq 2 chez 33 patients ; Nos résultats sont similaires

Indications de la Cystectomie totale au service d’Urologie du Centre Hospitalier Universitaire Le Luxembourg : Etude Descriptive

à ceux de Léa NGO qui trouvait en 2016 dans une étude rétrospective à Paris que sur 48 patients ayant reçu une cystectomie totale, 15 étaient de stade cT3 ; 33 patients ne présentaient pas de ganglions, avec 1 cas de métastase à distance et le score ASA était \leq à 2 chez 33 patients [5].

C. Données sur la cystectomie

Bilan pré op

Dans l’étude, les anomalies du bilan pré opératoire étaient dominées par l’infection urinaire dans **26,3 %** des cas, l’anémie dans **5,3 %** des cas et l’hypercréatininémie dans **21,1 %** des cas ; avec un taux d’hémoglobine compris entre 6,5 - 9g/dl et créatininémie \geq 460 μ mol/l.

13 patients soit **34,2 %** des cas avaient un bilan pré opératoire normal.

Latence chirurgicale et Chimiothérapie néo adjuvante

La chimiothérapie néoadjuvante rentre dans l’algorithme de PEC des TVIM, plusieurs études tendent à prouver un gain en termes de survie globale à 5 ans en cas de réalisation de la chimiothérapie néoadjuvante (CTNA), néanmoins elle n’est pas systématiquement recommandée en cas de cystectomie envisagée, et surtout ne doit en aucun cas retarder la chirurgie [17]. Dans notre étude 3 patients ont réalisé une CTNA soit **8 %** des cas. Dans l’étude de Léa NGO à Paris comparant les abords par chirurgie ouverte et la laparoscopie robot assistée en cas de cystectomie totale, sur les 48 patients 12 ont bénéficiés d’une CTNA soit **25 %** des cas ; MT TRAORE au Sénégal et CISSE D au Mali ne font pas mention de CTNA dans leur étude. Le taux bas ou absent de CTNA dans notre contexte est lié à son coût élevé et insoutenable pour la plupart de nos patients [14].

Indications de la Cystectomie totale au service d'Urologie du Centre Hospitalier Universitaire Le Luxembourg : Etude Descriptive

Un élément important qui peut conditionner la réussite de la cystectomie est la latence chirurgicale : il traduit l'intervalle de temps entre la dernière résection trans-urétrale de la tumeur et la cystectomie [7] ;

Selon les recommandations AFU, La cystectomie doit être programmée dans un délai < 3 mois après le diagnostic de TVIM. Au-delà la cystectomie aurait un effet dommageable sur la survie globale [15]. En cas de chimiothérapie néoadjuvante, la chirurgie doit être réalisée dans les 10 à 12 semaines après la dernière cure de chimiothérapie [16]. Dans **68.4 %** des cas les cystectomies totales ont été réalisés dans un délai < **3 mois** ; dans **32 %** des cas (soit **12** patients) le geste chirurgical a été réalisé après 12 semaines, et dans ce cas 2 patients, avaient bénéficié d'une CTNA.

Protocole RAAC

Il est recommandé d'inclure tous les patients devant recevoir une cystectomie totale dans le protocole de réhabilitation périopératoire pour une récupération améliorée après cystectomie (RAAC) [12]. Il englobe la période péri opératoire.

Dans notre étude tous les patients ont été inclus dans le protocole RAAC, en période pré opératoire 25 patients (soit **66 %** des cas) ont scrupuleusement observés le protocole ; en post opératoire, le protocole a bien été appliqué aux patients ceci dans **82 %** des cas.

Cystectomie proprement dite

La cystectomie totale représente le traitement de référence des TVIM non métastatiques, mais avec aussi d'autre indications tel que les TVNIM avec échec du traitement conservateur, les tumeurs de voisinages, les vessies neurologiques etc... Associée au curage ganglionnaire étendu il permet un contrôle local de la maladie et l'amélioration de la survie sans récurrence (SSR) ; aussi un délai de

Indications de la Cystectomie totale au service d'Urologie du Centre Hospitalier Universitaire Le Luxembourg : Etude Descriptive

réalisation de la chirurgie < à 12 mois est corrélé à une augmentation de la survie globale [5 ; 16].

Une fois l'indication posée, la cystectomie en dehors de son caractère mutilant, doit garantir autant que possible un important bénéfice carcinologique. Et pour ce faire, en plus des préparations préopératoires, la phase per opératoire est tout aussi capitale de par le type de voie d'abord, la quantité de perte sanguine, l'exérèse chirurgicale en marge saine, le curage ganglionnaire étendu ilio-obturbateur bilatéral jusqu'à la bifurcation aortique, et le type de dérivation urinaire pré choisi.

Dans notre étude tous les patients ont reçu une chirurgie ouverte par laparotomie à cheval de l'ombilic sus et sous ombilical ; en per opératoire on retrouvait un envahissement intestinal chez 5 patients soit dans **13,2 %** des cas, et chez un patient on notait une duplicité urétérale droite.

Il s'agissait majoritairement d'une pelvectomie antérieure dans **71 %** des cas, et d'une cystoprostatectomie totale dans **29 %** des cas ; emportant en monobloc en plus de la vessie respectivement l'utérus + ovaires + paroi antérieure du vagin et la prostate + vésicules séminales. Aussi il a été réalisé une colectomie avec rétablissement de la continuité dans 13,2 % des cas, soit chez 5 patients.

L'examen extemporané n'est pas recommandé de façon systématique mais est préconisé au cas par cas ; les recoupes urétrales sont préconisées en cas d'envahissement urétral / col vésical (doute sur l'indication d'urétrectomie) ou en cas d'entérocystoplastie envisagée ; quant aux recoupes urétérales elles doivent être réalisées en cas d'UHN bilatérale, de tumeur multifocale ou de CIS [12 ; 18]. Dans notre série aucun examen extemporané n'a été réalisé.

Indications de la Cystectomie totale au service d'Urologie du Centre Hospitalier Universitaire Le Luxembourg : Etude Descriptive

Tous les patients ont bénéficié en per opératoire d'une transfusion sanguine iso groupe et iso rhésus, avec une moyenne de **4 poches de sang** transfusé ; malheureusement les pertes sanguines n'ont pas pu être évaluées correctement chez tous nos patients, néanmoins une moyenne approximative de **800 ml** de sang a été recueillis pour 9 patients chez qui l'estimation a été réalisée.

Le curage ganglionnaire a été iléo obturateur étendu et bilatérale chez tous nos patients selon les recommandations de l'association Française de l'Urologie [**12 ; 19**] (région obturatrice + iliaque externe + iliaque interne + iliaque primitives distales en remontant jusqu'au croisement des uretères).

Les dérivations urinaires externe et interne respectivement type Bricker (Urétérostomie cutanée trans iléale) et l'entérocystoplastie sont à privilégier [**12**], en sachant que l'âge et le sexe ne sont pas des contre indications à l'entérocystoplastie. Ce pendant la confection d'une néo vessie est contre indiquée en cas de :

- Les maladies inflammatoires chroniques de l'intestin
- Une IRC avec ClCr < à 50ml/min
- Altération des fonctions cognitives / psychiatriques
- ATCD d'irradiation pelvienne
- Envahissement de l'urètre (ou du col vésical chez la femme).

Dans notre étude la dérivation type BRICKER a été réalisée dans **63,2 %** des cas contre **36,8 %** des cas pour la dérivation type HAUTMANN. Résultat quasi-similaire avec ceux de Léa Ngo à Paris qui retrouvait un taux de 52 % des cas pour la dérivation non continente iléale et 40 % pour la néo vessie [**5**].

**Indications de la Cystectomie totale au service d’Urologie du Centre
Hospitalier Universitaire Le Luxembourg : Etude Descriptive**

La complication per opératoire principale autant qu’on puisse la qualifier ainsi était l’hémorragie per opératoire difficilement résolutive par lésion vasculaire, ceci chez 3 patients soit dans **7,9 %** des cas.

La durée d’intervention variait de 4h à 6h de temps avec une moyenne de **5h45 mins (345 mins)** dans **63,2 %** des cas.

Tableau 45 : Résumé sur la cystectomie totale

	Effectifs	Pourcentage
Voie d’abord		
✓ CTO	38	100
Durée opératoire (moyenne en min)	345	63,2
Saignement per op	3	7,9
Transfusion	38	100
Type CT		
✓ Pelvectomie ant	27	71
✓ CPT	11	29
Curage ganglionnaire	38	100
Extemporane	0	0
Dérivation urinaire		
✓ BRICKER	24	63,2
✓ HAUTMANN	14	36,8
Histologie de la pièce op		
✓ Carcinome Epidermoïde	22	57,9
✓ Carcinome Urothélial	7	18,4
✓ Léiomyosarcome	1	2,6
✓ Cystite suppurée	1	2,6
Marge d’exérèse positive	8	21,1
Durée hospitalisation (11-25jrs)	33	86,8
Stade		
✓ pT1NoMo	1	2,6
✓ pT2-3NoMo	16	42,1
✓ N+	13	34,2
✓ M+	5	13,2

Indications de la Cystectomie totale au service d’Urologie du Centre Hospitalier Universitaire Le Luxembourg : Etude Descriptive

Grade I	4	10,5
Grade II	17	44,7
Grade III	9	23,7
Complication post op		
CLAVIEN 1 – 2	17	44,7
CLAVIEN ≥ 3	8	21,1
Décès Précoce		
[3 – 6[mois	5	13,2
[6 – 9[mois	1	2,6
[9 – 12[mois	5	13,2
[1 – 2[ans (en vie)	9 (1)	23,7
[2 – 3[ans (en vie)	2 (2)	5,3
[3 – 5[ans (en vie)	4 (2)	10,5
≥ 5 ans (en vie)	5 (3)	13,2

D. Suivi post opératoire

Protocole RAAC

L’observation du protocole RAAC en péri opératoire permet de réduire au mieux la durée du séjour et le taux de complication, son observation en post opératoire a été bien observé chez 34 patients, soit dans **89,5 %** des cas dans notre série.

Délai d’hospitalisation et de reprise du Transit

Dans notre série 33 patients soit **86,8 % des cas**, ont été hospitalisés pendant 2 à 3 semaines environ ; avec une reprise du transit observé dès la première semaine d’hospitalisation chez 30 patients, soit **78,9 %** des cas.

Nos résultats sont similaires à ceux de Léa NGO où la durée moyenne de séjour après CT-O était de **18,2 jours** (avec des extrêmes de 5 jours à 81 jours) [5].

 **Suivi Biologique et d'Imagerie [1]**

La surveillance doit avoir 2 axes principaux :

- **Carcinologique** : recherche d'une récurrence tumorale locale ou métastatique, recherche d'une autre localisation urothéliale : urétrale et/ou sur le haut appareil ;
- **Non carcinologique** : dominé par l'évaluation de la fonction rénale mais aussi par la recherche des complications (mécaniques obstructives, métaboliques, infectieuses et lithiasiques).

Indépendamment du mode de dérivation La surveillance doit inclure :

- ✓ Examen physique ;
- ✓ Biologie (NFS ; Ionogramme sanguin, Créatinine ; +/- dosage de la Vit B12 et réserve alcaline) ;
- ✓ TDM TAP

Tel suivi devant être réalisé à 3 mois, 6 mois et annuellement selon un rythme bien codifié comme décrit dans le Tableau 50.

Dans notre série, le suivi biologique était sans particularité dans la presque totalité des patients vivants, seul 2 patients présentaient une hypercréatininémie jusqu'à 3 mois post opératoire.

De même le scanner TAP était sans particularité dans la majorité des cas vivant, ce pendant on retrouvait 5 cas de récurrence à distance et 1 cas de récurrence locale.

Malheureusement 14 patients de notre série ne parvenaient pas à honorer les rendez-vous de suivi faute de moyen financier.

Mortalité précoce de la cystectomie

La plupart des données de la littérature rapporte que la mortalité per opératoire de cystectomie totale varie de **1 à 4 %** ; **M Zerbib et O Bouchot** dans les cliniques urologiques à PARIS et NANTE, rapportent en 2003 que ce taux est **< à 1 % [1]**.

Dans notre série la mortalité peropératoire est **nulle**. Ce taux traduit l'amélioration des techniques chirurgicales, l'expertise de l'équipe chirurgicale, ainsi que les progrès de l'anesthésie.

La période post cystectomie totale **précoce (< 30 jours)** est très importante car détermine, avec la qualité des équipes chirurgicale et anesthésique, l'issue positive du geste chirurgical. ABOL ENEIN H et M.A GHONEIM rapportaient un taux compris entre **12 - 20 % [20]** ; par contre M Zerbib et O Bouchot situent la mortalité post opératoire précoce à un taux **< à 4 % [1]**.

Dans notre série la mortalité post opératoire précoce est de l'ordre de **18,4 %** des cas.

Morbidité de la cystectomie :

La cystectomie radicale est devenue une intervention standardisée de routine qui néanmoins n'est pas dénuée de complications malgré le perfectionnement des procédés de chirurgie et de réanimation. En général, on estime qu'elle est responsable de 25 à 35% de complications post-opératoires précoces (< 30 jours) ou tardives (> 3 mois) **[1]**. Ces complications peuvent être regroupés en 4 groupes ; à savoir, **Mécaniques, Métaboliques, Infectieuses et lithiasiques**. Les complications les plus fréquemment rencontrées sont :

- Infections pariétales : 10%,
- Iléus paralytique et Occlusions intestinales : 10%,

Indications de la Cystectomie totale au service d'Urologie du Centre Hospitalier Universitaire Le Luxembourg : Etude Descriptive

- Hémorragies postopératoires et complications thromboemboliques : 5%,
- Plaies rectales jusqu'à 4%.

STEIN [11] sur une série de 1054 patients, note un taux de morbidité de 28%, OOSTERLINK et al quant à eux [2] estimaient ce taux à 30% ; Dans notre série on note un taux de morbidité à distance (> 3 mois) à 36,8 %, essentiellement de l'ordre :

Infectieuses

- Nécrose de la stomie chez 1 patient
- Suppuration pariétale chez 2 patients
- Infection urinaire chez 02 patients

Mécanique obstructive

- Rétention d'urine vésicale chez 7 patients

Chirurgicales :

- Récidive à distance chez 05 patients
- Fistule digestive chez 02 patients
- Fistule néo-vésico-vaginale chez 02 patientes
- Masse pariétale pelvienne (récidive locale) chez 01 patient

Médicales :

- complication thromboembolique chez 01 patient

Survie

Le pronostic dépend essentiellement du stade pTNM :

Indications de la Cystectomie totale au service d'Urologie du Centre Hospitalier Universitaire Le Luxembourg : Etude Descriptive

Le taux de survie globale à 5 ans diminue significativement en fonction du stade. Il est d'environ 73% pour les stades pT2, de 44% pour les stades pT3 et de 30% pour les stades pT4. Plus le stade est élevé, plus le risque d'envahissement ganglionnaire croît. Pour tous stades confondus, la présence de métastases ganglionnaires fait chuter la survie de 3 ans à 32% [10].

Dans notre étude

- Le patient pT1 a un délai de survie supérieur à 5 ans.
- Sur 10 patients pT2, 4 soit 40% ont eu un délai de survie supérieur à 5 ans post cystectomie, 2 patients à 2 ans et 4 patients ayant un délai de survie inférieur à 1 an (avec 1 patient perdu de vue à un an de suivi).
- Pour le stade pT3 (14 patients) : nous avons déplorés comme décès : 2 patients à 3 mois, 1 patient à 6 mois et 2 patients à 9mois post opératoire, 6 patients (42,8% des cas) ont eu un délai de survie à 1 an et 3 patients à 3 ans.
- Des 5 patients de stade pT4, nous avons déplorés 1 décès à 3 mois, 2 à 9 mois et 2 à 12 mois de suivi.

Dans notre travail le taux de survie à 3 ans post opératoire est globalement de 41,8 % tous stades confondus. Plus spécifiquement les stades pT2 et pT3 avaient un pourcentage de survie à 3 ans de 66,7 % et de de 24,4 %. Ces valeurs décroissent considérablement avec les stades pT4 et N+ à **0 %** et **19,9 %**. A savoir que tous nos patients pT4 présentaient un envahissement ganglionnaire.

Ces données sont sensiblement différentes de celles des littératures internationales susmentionnées du fait que la période chirurgicale de nos patients est très variable, avec donc un délai et des qualités de suivi très différentes.

 Qualité de vie

Qualité urinaire

La fonction urinaire sans aucune gêne quel que soit a été rapporté par 17 patients de notre série avec 10 entérocystoplastie et 7 Bricker ; 9 patients signalaient une gêne modérée surtout liée à l'odeur des urines ceci pour 7 patients ayant reçu une dérivation type Bricker ; 1 patient ayant reçu une néo vessie signalait une alternance incontinence et rétention d'urine vésicale.

Par ailleurs on notait une hydronéphrose chez 2 de nos patients, ceci à 6 mois post opératoire ; rapidement corrigé après éducation mictionnelle et apprentissage à l'auto-sondage.

Qualité digestive

Plusieurs séries dans la littérature rapportent la survenue de complications métaboliques quel que soit le mode de dérivation urinaire pratiqué. Ainsi, Fujisawa rapporte un taux de malabsorption en vitamine B12 de 13,6% parmi ses 22 patients ayant bénéficié d'un remplacement vésical [21]. Hautmann suggère que l'utilisation de moins de 60cm de l'iléon à plus de 20 cm de la valve iléo-caecale, met à l'abri de ces complications [22]. Dans notre série nous déplorons chez 16 patients des récurrences de plaintes de l'ordre de constipation/météorisme abdominale, et épigastralgie. Aucun patient de notre série ne présentait de signe évocateur de déficit en vitamine B12.

Fonction sexuelle

La fonction sexuelle est considérablement altérée dans le genre masculin, contrairement au genre féminin qui conservait plus ou moins une activité sexuelle ; **en effet 11 patientes** de notre étude avaient retrouvé leur vie sexuelle active sans gêne après l'intervention chirurgicale, soit **28,9 %** des cas. Sur les 11

Indications de la Cystectomie totale au service d'Urologie du Centre Hospitalier Universitaire Le Luxembourg : Etude Descriptive

patients masculins opérés, les **6 patients ayant eu un délai de survie \geq 6 mois** n'avaient pu avoir de relation sexuelle en post opératoire. Ceci étant directement lié au geste chirurgical, car selon les données de la littérature une Cystoprostectomie radicale sans préservation des bandelettes neuro vasculaires entraîne une impuissance dans plus de 80 % des cas ; aussi la préservation de ces bandelettes de même que la coque prostatique ne doit en rien compromettre les marges chirurgicales saines qui restent l'objectif principale [8].

Qualité de vie globale

De façon générale, en prenant compte du bénéfice opératoire (de par l'état général et la qualité de vie) et des dommages qu'elle a entraînés (complications), plus de la moitié de nos patients répondait, à 6 mois post opératoire, être satisfait/ très satisfait de l'intervention chirurgicale, ceci chez **20 patients**, soit **52,6 %**.

Aussi nous dénombrons un délai de survie \geq à **5ans** pour **5 patients** et à \geq **3 ans** pour **4 patients**.



***CONCLUSION ET
RECOMMANDATIONS***

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

1. Conclusion

La cystectomie totale est une technique chirurgicale qui existe depuis les années 1886, et qui a connu depuis lors bon nombre d'évolution avec de nos jours différents moyens de dérivations urinaires dépendant fortement de l'indication chirurgicale et des réalités per opératoire ; aussi la voie d'abord par laparoscopie robot assisté en véritable expansion. Bien qu'il existe des indications non carcinologiques, la cystectomie totale est la plus réalisée en cas de néoplasie infiltrante de la vessie primitive ou d'envahissement de voisinage. Outre l'exérèse des organes concernés au cours de la cystectomie totale, il est primordial et de consensus :

- ✓ De réaliser en per-opératoire un curage ganglionnaire ilio obturateur bilatéral et étendu
- ✓ D'obtenir des marges chirurgicales saines
- ✓ Et de réaliser le mode de dérivation urinaire (Bricker ou HAUTMAN les 2 modes de dérivations recommandés actuellement) le mieux adapté pour le patient, bien entendu décision prise en concert avec le patient en pré opératoire.

De ce fait l'indication pré opératoire se doit d'être le plus précis possible, dans notre cas d'étude, la RTUV a été systématique avec examen anatomopathologique des copeaux de résections.

Et, au cas par cas on peut être appelé à consigner une chimiothérapie néo adjuvante ; mais en respectant le délai d'opérabilité après diagnostic posé, qui varie entre 8 à 12 semaines, ceci étant en rapport avec le risque évolutif de la tumeur de vessie.

Indications de la Cystectomie totale au service d'Urologie du Centre Hospitalier Universitaire Le Luxembourg : Etude Descriptive

L'évaluation des scores ASA, ECOG et CHARLSON avant l'intervention aide à une meilleure sélection des patients présentant un faible risque d'opérabilité ; Aussi l'application le plus strict possible du protocole RAAC en péri opératoire associé à une classification TNM (pT2) conditionne de meilleur résultat post opératoire.

Notre travail portait sur 38 patients ayant reçu une cystectomie totale par voie ouverte à des dates très diverses sur une période de 6 ans d'étude, avec une diversité d'effectif en genre sexuel ; l'indication phare était une TVIM, le diagnostic post opératoire par excellence était le carcinome épidermoïde de la vessie.

Le bon résultat fonctionnel, la satisfaction et la qualité de vie du patient en post opératoire sont multifactoriels, intégrant sans aucun doute le volet psycho-social des patients. L'évolution dans notre étude était favorable à un an pour 20 patients de notre série ; avec une morbidité comparable à celle de la littérature ; justifiant ainsi le bienfondé de la cystectomie totale, et encore mieux lorsqu'elle est réalisée dans les conditions périopératoires optimales.

2. Recommandations

A la population :

- ❖ Recours précoce aux soins Urologique devant tout signe urinaire (**hématurie**, dysurie, pollakiurie...)
- ❖ Diminution ou si possible éviction les facteurs de risque néoplasique vésicale (baignades en eau douce, consommation de tabac, protection lors de l’utilisation de colorant industriel).

Aux urologues :

- ❖ Poser précocement le diagnostic et réduire au mieux la durée de la latence chirurgicale ;
- ❖ Oser la cystectomie devant tout cas de tumeur de vessie tant qu’elle soit extirpable;
- ❖ Toujours se conformer aux recommandations actualisées des sociétés savantes ;
- ❖ Améliorer le suivi post opératoire des patients ayant reçu une cystectomie surtout en contexte carcinologique.

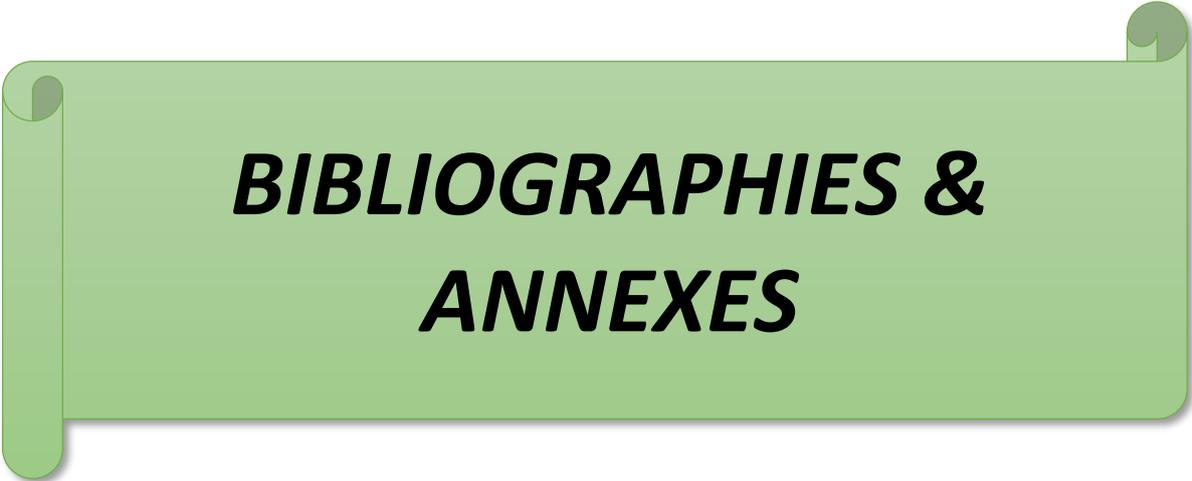
Aux anatomo-pathologistes :

Promouvoir la sous-spécialité Uro-anatomopathologie.

Indications de la Cystectomie totale au service d'Urologie du Centre Hospitalier Universitaire Le Luxembourg : Etude Descriptive

Aux autorités politiques et administratives :

- ❖ Soutenir et Renforcement des campagnes de lutte contre la bilharziose :
- ❖ Création et Dotation des services d'urologie en moyens permettant le dépistage précoce et la prise en charge diagnostique et chirurgicale des tumeurs de vessie (cystoscopie avec résecteur endoscopique, plateau technique chirurgical moderne) ;
- ❖ Formation en nombre suffisant d'Urologue pouvant couvrir le pays
- ❖ Introduire la chimiothérapie dans un programme de subvention nationale.



***BIBLIOGRAPHIES &
ANNEXES***

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

[1] M ZERBIB ET O BOUCHOT : Les traitements des tumeurs infiltrantes de la vessie : Rapport AFU 2002, Progrès en Urologie, Volume 12, numéro 5, Novembre 2002

[2] W OOSTERLINCK, B LOBEL, G JAKSE, PU MALMSTROM, M STOCKLE, M STERNBERG. Guidelines on bladder cancer. European Association of Urology working group on oncological urology. Eur. Urol. 2004; 41(2): 105-112.

[3] M JALAL ELMAZGALDI, cystectomie pour cause non tumorale à propos de 5 cas ; Thèse de médecine Université SIDI MOHANED BEN ABDELLAH Maroc, Thèse N° 159/16, pp 8

[4] R. DE PETRICONI. Cystoprostatectomie totale sans urétrectomie. Encycl. Méd Chir (Editions Scientifiques et Médicales Elsevier SAS, Paris, tous droits réservés), Techniques chirurgicale – Urologie, 41-190, 2009, pp416-417.

[5] LEA NGO. Étude rétrospective de deux groupes de patients appariés comparant la cystectomie totale pour cancer de vessie par voie ouverte ou robot-assistée avec dérivation urinaire intracorporelle. Thèse de Médecine à Saint-Pierre – Réunion, Année : 2021 N° : 2021LARE050M

[6] *MT. TRAORE, L. NIANG, et col ; Dérivations urinaires après cystectomie pour tumeurs de vessie infiltrantes (à propos de 21 cas) Service d’Urologie de l’Hôpital général du grand Yoff/ Dakar-Sénégal ; Uro’Andro - Volume 1 N° 5 Janvier 2016 page 225*

[7] M. Mody KOUMA , Tumeurs de vessie traitées par cystectomie totale au CHU Le Luxembourg, thèse de médecine – Bamako, Decembre 2021thèse N° 06

Indications de la Cystectomie totale au service d’Urologie du Centre Hospitalier Universitaire Le Luxembourg : Etude Descriptive

- [8]** Christian PFISTER, Patrick COLOBY. Cystectomie totale à ciel ouvert Progrès en Urologie (2005), 15 1077-1081
- [9]** Y. NEUZILLET. L'évaluation des morbidités compétitives et des scores d'évaluation de la morbidité compétitive ; Progrès en urologie (2009) 19 Suppl. 3, S80-S86
- [10]** CANION R, SEIGNE J. Surgical management of bladder carcinoma. Cancer control 2002; 9; (4): 284-292.
- [11]** JP STEIN, DG SKINNER. Surgical Atlas. Radical cystectomy. BJU Int. 2004; 94(1): 197-221.
- [12]** Y. NEUZILLET, F. AUDENET, Y. LORIOT ET al., Recommandations françaises du Comité de Cancérologie de l'AFU – Actualisation 2022–2024 : Tumeur de vessie infiltrant le muscle, Progrès en urologie 32 (2022) 1141—1163, pp 10-20
- [13]** <https://www.maeker.fr/egs/fragilite/charlson>.
- [14]** CISSE D ET AL. Tumeur de vessie à l'hôpital SOMINE DOLO de Mopti. HEALTH SCIENCES AND DISEASE: Vol 21 (10) October 2020 pp 69-74. Retrieved from <https://www.hsd-fmsb.org/index.php/hsd/article/view/2309>.
- [15]** RUSSELL B, LIEBERG F, KHAN MS, NAIR R, THURAIRAJA R, MALDE S, et al. A Systematic review and meta-analysis of delay in radical cystectomy and the effect on survival in bladder cancer patients. Eur Urol Oncol 2020;3(2):239—49.
- [16]** MEJE CO, BENSON CR, NOGUERAS-GONZÁLEZ GM, JAYARATNA IS, GAO J, SIEFKER-RADTKE AO, et al. Determining the optimal time for radical cystectomy after neoadjuvant chemotherapy. BJU Int 2018;122(1):89—98.

Indications de la Cystectomie totale au service d'Urologie du Centre Hospitalier Universitaire Le Luxembourg : Etude Descriptive

- [17] YIN M, JOSHI M, MEIJER RP, GLANTZ M, HOLDER S, HARVEY HA, et al. Neoadjuvant chemotherapy for muscle-invasive bladder cancer: a systematic review and two-step meta-analysis. *Oncologist* 2016;21(6):708—15.
- [18] LAUKHTINA E, RAJWA P, MORI K, MOSCHINI M, D'ANDREA D, ABU-FARAJ M, et al. Accuracy of frozen section analysis of urethral and ureteral margins during radical cystectomy for bladder cancer: a systematic review and diagnostic meta-analysis. *Eur Urol Focus* 2021 [S2405-4569(21)00162-0].
- [19] BRUINS HM, VESKIMÄE E, HERNÁNDEZ V, IMAMURA M, NEUBERGER MM, DAHM P, et al. The impact of the extent of lymphadenectomy on oncologic outcomes in patients undergoing radical cystectomy for bladder cancer: a systematic review. *Eur Urol* 2014;66(6):1065—77.
- [20] AHMEDOU MOULAYE IDRIS et al ; Applicabilité de la classification Clavien-Dindo dans l'évaluation des complications post opératoires dans la clinique chirurgicale du CH national de Nouakchott : analyse observationnelle de 83 cas. *the pan african medical journal* ; 2019 ;33 :254 [PubMed central] [Google scholar]
- [21] FUJISAWA M, GOTOH A, NAKAMURA I, HARA I, OKADA H, YAMANAK N, ARAKAWA S, KAMIDONO S. Long-term assessment of serum vitamin B12 concentrations in patients with various type of orthotopic intestinal neobladder. *Urology* 2000; 56, 2: 236-240.
- [22] HAUTMANN R.E. Which patient with transitional cell carcinoma of the bladder or prostatic urethra are candidates for an orthotopic neobladder. *Cur urol Report* 2000, 1: 173-179.

**Indications de la Cystectomie totale au service d'Urologie du Centre
Hospitalier Universitaire Le Luxembourg : Etude Descriptive**

ANNEXES

1. FICHE D'ENQUETE

N° :

Total de chirurgie pendant la période d'étude =

I- IDENTITE

Nom ; Prénom ; Age ; Sexe ; Profession ; Résidence ; Numéro de Téléphone ;
Année de la consultation ; Année de la Résection ; Année de la cystectomie :

II – Données cliniques

Motif de consultation : Hématurie ; Syndrome d'irritation vésical ; Autres ;

ATCD : Médical : Urologique : Chirurgical :

Examen Clinique : Signes fonctionnels ; Signes généraux ; Signes physiques :

III – Données paracliniques

Bilan diagnostique :

Echographie R-V +/- P : Taille de la masse ; Topographie

Uroscanner : Taille de la masse ; Topographie ; Retentissement sur le HAU

Cystoscopie / RTUV : Taille de la masse ; Topographie ; Type et caractéristique
de la résection :

Examen anatomopathologie des copeaux de résection :

Type histologique ; Stade ; Grade

Scanner TAP :

Bilan Pré – op : NFS ; Glycémie ; Créatinémie ; TP ; TCA ; Ionogramme sanguin
complet ; Groupage rhésus ; ECBU + ATB

IV - Indication / Diagnostic pré-op

V - Geste ou traitement

Type de cystectomie : Cystoprostatectomie radicale ; Pelvectomie antérieure

Voie d'abord : Laparotomie médiane sus et sous ombilicale ; Laparoscopie

Diagnostic per-op : Idem pré-op ; Autre

Type de curage ganglionnaire : Étendu ilio-obturateurs ; Autre

Type de dérivation urinaire : Continente (Néo vessie) ; Non continente (Bricker)

Complications per-op :

VII - Diagnostic post-op : Poids de la pièce opératoire ; Type histologique ;

Stade ; Grade

VIII - Complications post-op

1- Mortalité post opératoire précoce:

Il s'agit de malades décédés dans les (30) trente jours suivant l'intervention ou
décédés sans être sortis de l'hôpital. (OUI / NON)

Les complications qui ont entraîné la mort :

2- Morbidité post opératoire :

Indications de la Cystectomie totale au service d'Urologie du Centre Hospitalier Universitaire Le Luxembourg : Etude Descriptive

Complications infectieuses : Sepsis de paroi ; Suppuration pelvienne ; septicémies ;

Complications digestives : Syndrome occlusif ; Ulcère ;

Complications urinaires : Fistule vésico-cutanée ; Fistule greffon – urètre ;
Autres ;

Complications vasculaires : Thrombophlébite ; Embolie pulmonaire

IX -Durée d'hospitalisation : 1-10jours ; 11-25jours ; >25jours

X - Délai de reprise du transit : 1-7jours ; 8-14jours ; 15-22jours

XI - Survie spécifique et Survie globale

SUIVI APRES 3 MOIS

Plaintes ; Complications ; Thérapie ; Décès (Oui / Non) ; Causes du décès :

SUIVI APRES 6 MOIS

Plaintes ; Complications ; Thérapie ; Décès (Oui / Non) ; Causes du décès :

SUIVI APRES 9 MOIS

Plaintes ; Complications ; Thérapie ; Décès (Oui / Non) ; Causes du décès :

SUIVI APRES 12 MOIS

Plaintes ; Complications ; Thérapie ; Décès (Oui / Non) ; Causes du décès :

XII - Qualité de vie en post op

1- les activités quotidiennes :

lors d'une journée habituelle pour faire tes tâches domestiques, le bricolage; le shopping; conduction d'automobile; vous vous sentez

Très gêné(e) ; Un peu gêné(e) ; Pas gêné(e) du tout

Dans les lieux publics; Lors de réunions avec tes amis ou lors des réunions de famille ; vous vous sentez :

Très gêné(e) ; Un peu gêné(e) ; Pas gêné(e) du tout

2- qualité urinaire :

Avez-vous des difficultés à avoir des mictions?

Jamais ; Rarement ; Souvent

Vous arrive-t-il de sentir sur vous des mauvaises odeurs?

Jamais ; Rarement ; Souvent

Avez-vous des problèmes cutanés, autour de votre stomie?

Jamais ; Rarement ; Souvent

3- fonction sexuelle :

Avez-vous une activité sexuelle? Oui ; Non

4- fonction digestive :

Avez-vous des problèmes de transit intestinal? Oui ; Non

Si oui, vous souffrez de : Diarrhée ; Constipation

5- Niveau de Satisfaction :

Dans l'ensemble, êtes-vous satisfait(e) de votre dérivation urinaire?

Très satisfait(e) ; Satisfait(e) ; Peu satisfait(e) ; Pas satisfait(e) du tout

Indications de la Cystectomie totale au service d'Urologie du Centre Hospitalier Universitaire Le Luxembourg : Etude Descriptive

2. AUTRES

📊 Tableau 46 : Score ASA : (American Society of Anesthesiologists) [9]

ASA 1	Patient en bonne santé
ASA 2	Patient présentant une comorbidité systémique modérée (bronchite chronique, diabète, HTA1 équilibrée)
ASA 3	Patient présentant une affection systémique sévère qui limite l'activité (angor, BPCO2, IDM3)
ASA 4	Patient présentant une pathologie avec risque vital permanent (insuffisance cardiaque non contrôlée, insuffisance rénale dialysée)
ASA 5	Patient moribond, dont l'espérance de vie est inférieure à 24h sans intervention chirurgicale
ASA 6	Patient en état de mort cérébrale donneur d'organe

📊 Tableau 47 : Score ECOG ou Echèle de performance ECOG (Eastern Cooperative Oncology Group) [8 ,9]

ECOG 0	Patient Asymptomatique sans aucune restriction à faire ses activités.
ECOG 1	Patient Symptomatique sans aucune restriction à faire des activités légères à modérés.
ECOG 2	Patient Symptomatique alité dans moins de 50 % de temps de la journée avec restriction à faire des activités légères mais pouvant s'occuper de soi-même.
ECOG 3	Patient Symptomatique alité dans plus de 50 % de temps de la journée sans y être confiné ; avec restriction à faire des activités légères mais pouvant s'occuper de soi-même de manière limitée.
ECOG 4	Patient Symptomatique alité dans plus de 50 % de temps de la journée, confiné au lit ; et incapable de s'occuper de soi-même.
ECOG 5	Patient décédé

Indications de la Cystectomie totale au service d'Urologie du Centre Hospitalier Universitaire Le Luxembourg : Etude Descriptive

 **Tableau 48 : Score de comorbidité de CHARLSON [13]**

+ 1 point	Age = 50-59 ans Infarctus myocardique (IDM) (avéré ou simple modification des enzymes cardiaques) Accident vasculaire cérébral (AVC) ou Accident ischémique transitoire (AIT) Maladie vasculaire périphérique (claudication intermittente ou antécédent de pontage ou anévrisme thoracique ou abdominal non traité > 6cm) Démence (déficit cognitif chronique) Maladie pulmonaire chronique Connectivite Maladie hépatique légère Ulcère gastro-duodénal (traité ou avec antécédent de saignement) Diabète non compliqué
+ 2 points	Age = 60-69 ans Hémiplégie Insuffisance rénale modérée à terminale Diabète compliqué Tumeur solide localisée Leucémie Lymphome
+ 3 points	Age = 70-79 ans Maladie hépatique modérée à sévère Modéré = Cirrhose et hypertension portale sans antécédent de varices œsophagiennes Sévère = Cirrhose et hypertension portale avec saignement sur varices œsophagiennes
+ 4 points	Age > 80 ans
+ 6 points	Tumeur solide métastatique Maladie à VIH (avec ou sans Sida)

Score mortalité à 1 an (Evaluation du % de mortalité à 1 an)	
0	12 %
1-2	26 %
3-4	52 %
≥ 5	85 %

Score mortalité à 10 ans (Evaluation du % de mortalité à 10 ans)	
0	8 %
1	25 %
2	48 %
≥ 3	59 %

Indications de la Cystectomie totale au service d’Urologie du Centre Hospitalier Universitaire Le Luxembourg : Etude Descriptive

 **Tableau 49 : Classification de CLAVIEN – DINDO [20]**

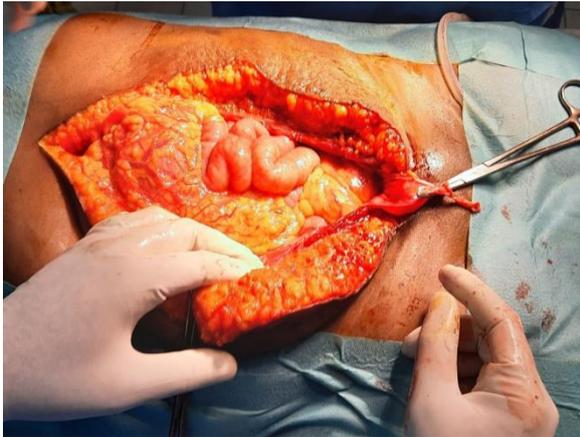
Définition	
Grade I	Tout évènement post-opératoire indésirable ne nécessitant pas de traitement médical, chirurgical, endoscopique ou radiologique. Les seuls traitements autorisés sont les antiémétiques, antipyrétiques, antalgiques, diurétiques, électrolytes et la kinésithérapie
Grade II	Complication nécessitant un traitement médical autre que ceux autorisés dans le grade I : transfusion ; nutrition parentérale ; antibiothérapie
Grade III	Complication nécessitant un traitement chirurgical, endoscopique ou radiologique
IIIa	Sans anesthésie générale (lymphocèle drainé ; IRA spontanément résolutive)
IIIb	Avec anesthésie générale (tombé de sonde vésicale amaré aux sonde jj ; ischémie aigue bil des MI ;
Grade IV	Complication engageant le pronostic vital et nécessitant des soins intensifs (USI = unité de soins intensif)
IVa	Défaillance d’un organe (dialyse)
IVb	Défaillance multi-viscérale
Grade V	Décès

 **Tableau 50 : Recommandation AFU 2022 – 2024 sur la surveillance post cystectomie pour TVIM [9]**

Recommandations : Surveillance des TVIM			
		Examens recommandés	Fréquence
Après cystectomie	Si pT2	<ul style="list-style-type: none"> • TDM TAP • Biologie* 	<ul style="list-style-type: none"> • à 3 et 6 mois, • puis tous les 6 mois (pendant 2 ans) • puis tous les 12 mois (à vie)
	Si pT3-T4 et/ou pN+	<ul style="list-style-type: none"> • TDM TAP • Biologie* 	<ul style="list-style-type: none"> • Tous les 3 à 6 mois (pendant 2 ans) • puis tous les 6 mois (pendant 5 ans) • puis tous les 12 mois (à vie)
	Si urètre en place	<ul style="list-style-type: none"> • Urétroscopie 	<ul style="list-style-type: none"> • annuelle (pendant 5 ans)

Indications de la Cystectomie totale au service d'Urologie du Centre Hospitalier Universitaire Le Luxembourg : Etude Descriptive

Figure 7 : Images de Pelvectomie antérieure réalisé en 2022

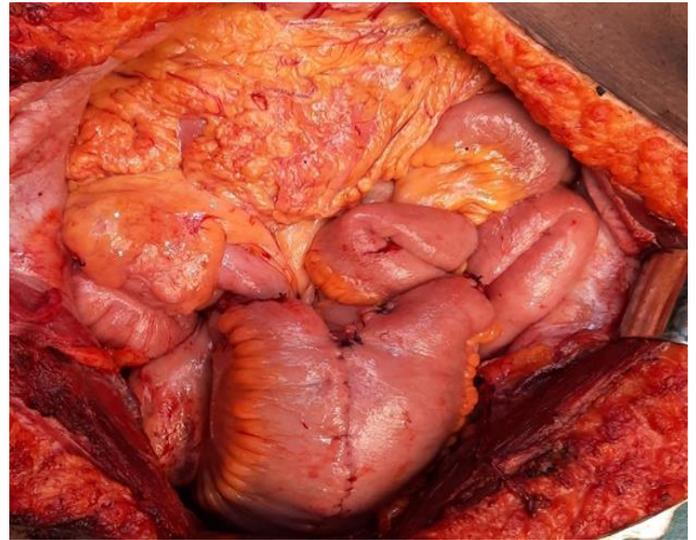


- ✓ Abord par Laparotomie à cheval de l'ombilic
- ✓ Ouverture du péritoine
- ✓ Mise en place de l'écarteur auto-statique de BOOKWALKER



- ✓ Extraction en monobloc de Utérus + ovaires + vessie ;
- ✓ Suivi du curage ganglionnaire étendu bilatérale
- ✓ Image du curage ganglionnaire bilatérale et iliaque primitif

Indications de la Cystectomie totale au service d'Urologie du Centre Hospitalier Universitaire Le Luxembourg : Etude Descriptive



- ✓ Confection de la néo vessie selon la technique de HAUTMANN
- ✓ Image après anastomose urétéro-néo vessie et uréthro-néovessie

**Indications de la Cystectomie totale au service d'Urologie du Centre
Hospitalier Universitaire Le Luxembourg : Etude Descriptive**

3. FICHE SIGNALITIQUE

Version Française

Nom : TSAYEM MELAGO

Prénom : Aristo Joël

Nationalité : Camerounaise

Titre de mémoire : Epidémiologie, Intérêt et Indications de la Cystectomie totale au service d'Urologie du centre hospitalier Mère Enfant Le Luxembourg

Année universitaire : 2022 - 2023

Ville de soutenance : Bamako.

Pays d'origine : Cameroun

Lieu de dépôt : Bibliothèque de la FMOS.

Secteur d'activité : Urologie du CHU Mère Enfant Le Luxembourg

Adresses : Koulouba-Bamako, (+223) 79 28 92 62 / 51 22 08 81

E-mail : aristo.tsayem@gmail.com

Secteurs d'intérêt : Urologie, Anatomopathologie, Oncologie, Anesthésie, Imagerie, Nutrition et Psychologie.

Indications de la Cystectomie totale au service d’Urologie du Centre Hospitalier Universitaire Le Luxembourg : Etude Descriptive

Résumé :

La cystectomie totale représente le traitement de référence des TVIM de préférence localisé, mais est aussi indiqué en cas des TVNIM résistant à la BCG thérapie, ou des tumeurs de voisinages envahissant la vessie. Cette technique chirurgicale nécessite une grande expérience des équipes chirurgicale et anesthésiste ; et l’issue positive de cette intervention dépend d’une préparation péri opératoire optimale passant entre autres par l’application du protocole RAAC, l’évaluation du score ASA et ECOG, le stade évolutif de la maladie, avec une prise de décision du choix de dérivation urinaire en concomitance avec le patient de sorte à instaurer une stabilité psychologique préalable. La cystectomie est généralement réalisée chez les sujets masculins du fait de la recrudescence de la TV chez ces derniers, avec si possible conservation des bandelettes neuro-vasculaire sans risque de compromettre l’objectif de marge carcinologique saine.

L’objectif de notre travail est de dégager les indications et le bénéfice de la cystectomie totale au service d’urologie du CHU Mère Enfant le Luxembourg.

Il s’agit d’une étude rétrospective et descriptive menée sur les patients opérés pour cystectomie totale sur une période de 6 ans allant de janvier 2017 à décembre 2022.

Nous avons colligé 38 patients sur 833 patients opéré durant la période d’étude soit une fréquence de 4,6 %. Le sex ratio était de 2,5 en faveur des femmes ; l’âge moyen était de 50,2 ans avec des extrêmes de 27 à 77 ans. Les cystectomies totales étaient tous réalisées dans des contextes carcinologiques, TVIM à 94,7 %. Le FDR par excellence était la bilharziose urinaire, l’indice de comorbidité a été évalué entre 3 – 4 pour 50 % des sujet, les scores ASA et ECOG ont été évalués en pré opératoire de même que le protocole RAAC a été observé durant toute le

Indications de la Cystectomie totale au service d'Urologie du Centre Hospitalier Universitaire Le Luxembourg : Etude Descriptive

période péri opératoire. Il s'agissait de 71 % de pelvectomie antérieure et de 63,2 % de dérivation urinaire type Bricker. Le carcinome épidermoïde de la vessie, le stade pT3No et le Grade II étaient les plus représentés respectivement à 71 %, 36,8 % et 50 % des cas. La mortalité post opératoire précoce (< 30 jours) était de 18,4 %, la morbidité post opératoire ne nécessitant pas de réintervention ni d'hospitalisation était estimée à 44,7 % des cas. On notait 5 cas de récurrence à distance dans notre série.

Ce pendant 52,6 % des patients notifiaient à 6 mois post opératoire être satisfait d'avoir opté pour la chirurgie. La fonction érectile était absente chez la totalité des sujets masculins.

Mots clés : Cystectomie totale, Dérivation urinaire, Epidémiologie, Indications, Qualité de vie post opératoire.

**Indications de la Cystectomie totale au service d’Urologie du Centre
Hospitalier Universitaire Le Luxembourg : Etude Descriptive**

English version

Name : TSAYEM MELAGO

First Name : Aristo Joël

Nationality : Cameroonian

Memory title : Epidemiology, Interest and Indications of Total Cystectomy in the Urology Department of the Mother Child Le Luxembourg Hospital Center

Academic year : 2022 - 2023

Defense city : Bamako.

Country of origin : Cameroon

Place of deposit : Library of the FMOS.

Sector of activity : Urology of the CHU Mother Child Luxembourg

Addresses : Koulouba-Bamako, (+223) 79 28 92 62 / 51 22 08 81

Email : aristo.tsayem@gmail.com

Areas of interest : Urology, Anatomopathology, Oncology, Anesthesia, Imaging, Nutrition and Psychology.

Indications de la Cystectomie totale au service d'Urologie du Centre Hospitalier Universitaire Le Luxembourg : Etude Descriptive

Summary :

Total cystectomy represents the reference treatment for MIVT, preferably localized, but is also indicated in the case of MIVT resistant to chemotherapy/immunotherapy, or neighboring tumors invading the bladder. This surgical technique requires extensive experience from the surgical and anesthetist teams; and the positive outcome of this intervention depends on an optimal perioperative preparation passing among other things by the application of the RAAC protocol, the evaluation of the ASA and ECOG score, the evolutionary stage of the disease, with a decision making of the choice urinary diversion in conjunction with the patient so as to establish prior psychological stability. Cystectomy is generally performed in male subjects because of the recrudescence of VT in the latter, with if possible preservation of the neurovascular strips without risk of compromising the objective of a healthy oncological margin.

The objective of our work is to identify the indications and the benefit of total cystectomy in the urology department of the CHU Mother Child Luxembourg.

This is a retrospective and descriptive study conducted on patients operated on for total cystectomy over a period of 6 years from January 2017 to December 2022.

We collected 38 patients out of 833 patients operated during the study period, i.e. a frequency of 4.6%. The sex ratio was 2.5 in favor of women; the average age was 50.2 years with extremes of 27 to 77 years. Total cystectomies were all performed in oncological contexts, TVIM at 94.7%. The FDR par excellence was urinary schistosomiasis, the comorbidity index was evaluated between 3 - 4 for 50% of the subjects, the ASA and ECOG scores were evaluated preoperatively as well as the RAAC protocol was observed throughout the perioperative period. It

Indications de la Cystectomie totale au service d'Urologie du Centre Hospitalier Universitaire Le Luxembourg : Etude Descriptive

was 71% anterior pelvectomy and 63.2% Bricker-type urinary diversion. Squamous cell carcinoma of the bladder, stage pT3No and Grade II were the most represented respectively at 71%, 36.8% and 50% of cases. Early postoperative mortality (<30 days) was 18.4%, postoperative morbidity not requiring reoperation or hospitalization was estimated at 44.7% of cases. There were 5 cases of distant recurrence in our series.

This during 52.6% of the patients notified at 6 months postoperative to be satisfied to have opted for the surgery. Erectile function was absent in all male subjects.

Keywords : Total cystectomy, Urinary diversion, Epidemiology, Indication, Postoperative quality of life.