



كلية الطب
والصيدلة - مراكش
FACULTÉ DE MÉDECINE
ET DE PHARMACIE - MARRAKECH

Année 2022

Thèse N° 290

Cystectomie radicale chez le sujet vieillissant (>70 ans)

THÈSE

PRÉSENTÉE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE 27/10/2022

PAR

Mr. Yassine Hami

Né le 19/08/1996 à Safi

POUR L'OBTENTION DU DOCTORAT EN MÉDECINE

MOTS-CLÉS

Tumeur de la vessie – Sujet âgé– cystectomie radicale – laparoscopie– chirurgie conventionnelle–Evolution postopératoire

JURY

Mr. I.SARF

Professeur d'Urologie

PRESIDENT

Mr. M. A. LAKMICH

Professeur d'Urologie

RAPPORTEUR

M^{me}. H. RAIS

Professeur d'Anatomie Pathologie

JUGES

Mr. T. ABOU EL HASSAN

Professeur d'Anesthésie–Réanimation

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

«وَقُلْ رَبِّ زِدْنِي عِلْمًا»

طه ١١٤



Serment d'Hippocrate



Au moment d'être admis à devenir membre de la profession médicale, je m'engage solennellement à consacrer ma vie au service de l'humanité.

Je traiterai mes maîtres avec le respect et la reconnaissance qui leur sont dus.

Je pratiquerai ma profession avec conscience et dignité. La santé de mes malades sera mon premier but.

Je ne trahirai pas les secrets qui me seront confiés.

Je maintiendrai par tous les moyens en mon pouvoir l'honneur et les nobles traditions de la profession médicale.

Les médecins seront mes frères.

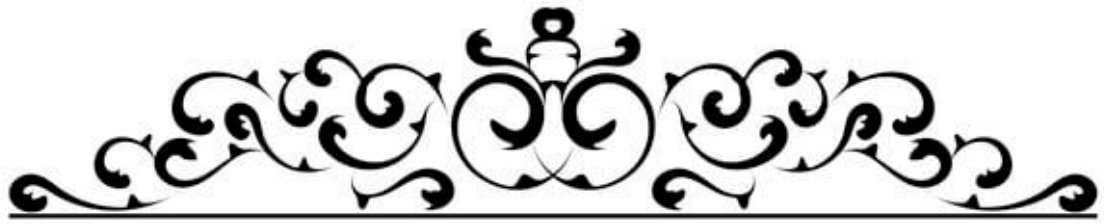
Aucune considération de religion, de nationalité, de race, aucune considération politique et sociale, ne s'interposera entre mon devoir et mon patient.

Je maintiendrai strictement le respect de la vie humaine dès sa conception.

Même sous la menace, je n'userai pas mes connaissances médicales d'une façon contraire aux lois de l'humanité.

Je m'y engage librement et sur mon honneur.

Déclaration Genève, 1948



UNIVERSITE CADI AYYAD
FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE
MARRAKECH

Doyens Honoraires

: Pr. Badie Azzaman MEHADJI
: Pr. Abdelhaq ALAOUI YAZIDI

ADMINISTRARATION

Doyen

: Pr Mohammed BOUSKRAOUI

Vice doyen à la Recherche et la coopération

: Pr. Mohamed AMINE

Vice doyen aux affaires pédagogiques

: Pr. Redouane EL FEZZAZI

Vice doyen chargé de la Pharmacie

: Pr. Said ZOUHAIR

Secrétaire Général

: Mr. Azzeddine EL HOUDAIGUI

PROFESSEURS DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR

Nom et Prénom	Spécialité	Nom et Prénom	Spécialité
ABKARI Imad	Traumato-orthopédie	ELOMRANI Abdelhamid	Radiothérapie
ABOUCHADI Abdeljalil	Stomatologie et chirurgie maxillo faciale	ESSAADOUNI Lamiaa	Médecine interne
ABOU EL HASSAN Taoufik	Anésthésie-réanimation	FADILI Wafaa	Néphrologie
ABOULFALAH Abderrahim	Gynécologie-obstétrique	FAKHIR Bouchra	Gynécologie- obstétrique
ABOUSSAIR Nissrine	Génétique	FAKHRI Anass	Histologie-embryologie cytogénétique
ADALI Imane	Psychiatrie	FOURAIJI Karima	Chirurgie pédiatrique
ADMOU Brahim	Immunologie	GHANNANE Houssine	Neurochirurgie
AGHOUTANE El Mouhtadi	Chirurgie pédiatrique	GHOUNDALE Omar	Urologie
AISSAOUI Younes	Anésthésie-réanimation	HACHIMI Abdelhamid	Réanimation médicale
AIT AMEUR Mustapha	Hématologie	HAJJI Ibtissam	Ophtalmologie
AIT BENALI Said	Neurochirurgie	HAROU Karam	Gynécologie- obstétrique
AIT BENKADDOUR Yassir	Gynécologie-obstétrique	HOCAR Ouafa	Dermatologie
AIT SAB Imane	Pédiatrie	JALAL Hicham	Radiologie
ALJ Soumaya	Radiologie	KAMILI El Ouafi El Aouni	Chirurgie pédiatrique
AMAL Said	Dermatologie	KHALLOUKI Mohammed	Anésthésie- réanimation
AMINE Mohamed	Epidemiologie clinique	KHATOURI Ali	Cardiologie
AMMAR Haddou	Oto-rhino-laryngologie	KHOUCHANI Mouna	Radiothérapie
AMRO Lamyae	Pneumo-phtisiologie	KISSANI Najib	Neurologie
ANIBA Khalid	Neurochirurgie	KRATI Khadija	Gastro-entérologie
ARSALANE Lamiae	Microbiologie-virologie	KRIET Mohamed	Ophtalmologie
ASMOUKI Hamid	Gynécologie-obstétrique	LAGHMARI Mehdi	Neurochirurgie

Nom et Prénom	Spécialité	Nom et prénom	Spécialité
ATMANE El Mehdi	Radiologie	LAKMICH Mohamed Amine	Urologie
BAIZRI Hicham	Endocrinologie et maladies métaboliques	LAKOUICHMI Mohammed	Stomatologie et chirurgie maxillo faciale
BASRAOUI Dounia	Radiologie	LAOUAD Inass	Néphrologie
BASSIR Ahlam	Gynécologie-obstétrique	LOUHAB Nissrine	Neurologie
BELBARAKA Rhizlane	Oncologie médicale	LOUZI Abdelouahed	Chirurgie générale
BELKHOUE Ahlam	Rhumatologie	MADHAR Si Mohamed	Traumato-orthopédie
BENALI Abdeslam	Psychiatrie	MANOUDI Fatiha	Psychiatrie
BENCHAMKHA Yassine	Chirurgie réparatrice et plastique	MANSOURI Nadia	Stomatologie et chirurgie maxillo faciale
BEN DRISS Laila	Cardiologie	MAOULAININE Fadl mrabih rabou	Pédiatrie
BENELKHAÏAT BENOMAR Ridouan	Chirurgie générale	MATRANE Aboubakr	Médecine nucléaire
BENHIMA Mohamed Amine	Traumato-orthopédie	MOUAFFAK Youssef	Anesthésie- réanimation
BENJELLOUN HARZIMI Amine	Pneumo-phtisiologie	MOUDOUNI Said Mohammed	Urologie
BENJILALI Laila	Médecine interne	MOUFID Kamal	Urologie
BENZAROUEL Dounia	Cardiologie	MOUTAJ Redouane	Parasitologie
BOUCHENTOUF Rachid	Pneumo-phtisiologie	MOUTAOUAKIL Abdeljali	Ophtalmologie
BOUKHANNI Lahcen	Gynécologie-obstétrique	MSOUGAR Yassine	Chirurgie thoracique
BOUKHIRA Abderrahman	Biochimie-chimie	NAJEB Youssef	Traumato-orthopédie
BOUMZEBRA Drissi	Chirurgie Cardio-vasculaire	NARJIS Youssef	Chirurgie générale
BOURRAHOUE Aïcha	Pédiatrie	NEJMI Hicham	Anesthésie- réanimation
BOURROUS Monir	Pédiatrie	NIAMANE Radouane	Rhumatologie
BOUSKRAOUI Mohammed	Pédiatrie	OUALI IDRISSE Mariem	Radiologie
BSISS Mohammed Aziz	Biophysique	OUBAHA Sofia	Physiologie
CHAFIK Rachid	Traumato-orthopédie	OULAD SAIAD Mohamed	Chirurgie pédiatrique
CHAKOUR Mohammed	Hématologie	QACIF Hassan	Médecine interne
CHELLAK Laila	Biochimie-chimie	QAMOUSS Youssef	Anesthésie- réanimation
CHERIF IDRISSE EL GANOUNI Najat	Radiologie	RABBANI Khalid	Chirurgie générale
CHOULLI Mohamed Khaled	Neuro pharmacologie	RADA Noureddine	Pédiatrie

Nom et prénom	Spécialité	Nom et prénom	Spécialité
DAHAMI Zakaria	Urologie	RAIS Hanane	Anatomie pathologique
DAROUASSI Youssef	Oto-rhino-laryngologie	RAJI Abdelaziz	Oto-rhino-laryngologie
DRAISS Ghizlane	Pédiatrie	ROCHDI Youssef	Oto-rhino-laryngologie
EL ADIB Ahmed Rhassane	Anesthésie-réanimation	SAMKAOUI Mohamed Abdenasser	Anesthésie-réanimation
ELAMRANI Moulay Driss	Anatomie	SAMLANI Zouhour	Gastro-entérologie
EL ANSARI Nawal	Endocrinologie et maladies métaboliques	SARF Ismail	Urologie
EL BARNI Rachid	Chirurgie générale	SORAA Nabila	Microbiologie-virologie
EL BOUCHTI Imane	Rhumatologie	SOUMMANI Abderraouf	Gynécologie-obstétrique
EL BOUIHI Mohamed	Stomatologie et chirurgie maxillo faciale	TASSI Noura	Maladies infectieuses
EL FEZZAZI Redouane	Chirurgie pédiatrique	TAZI Mohamed Illias	Hématologie clinique
ELFIKRI Abdelghani	Radiologie	YOUNOUS Said	Anesthésie-réanimation
EL HAOURY Hanane	Traumato-orthopédie	ZAHLANE Kawtar	Microbiologie-virologie
EL HATTAOUI Mustapha	Cardiologie	ZAHLANE Mouna	Médecine interne
EL HOUDZI Jamila	Pédiatrie	ZAOUI Sanaa	Pharmacologie
EL IDRISSE SLITINE Nadia	Pédiatrie	ZEMRAOUI Nadir	Néphrologie
EL KARIMI Saloua	Cardiologie	ZIADI Amra	Anesthésie-réanimation
EL KHADER Ahmed	Chirurgie générale	ZOUHAIR Said	Microbiologie
EL KHAYARI Mina	Réanimation médicale	ZYANI Mohammad	Médecine interne
EL MGHARI TABIB Ghizlane	Endocrinologie et maladies métaboliques		

PROFESSEURS AGREGES

Nom et Prénom	Spécialité	Nom et Prénom	Spécialité
ABDOU Abdessamad	Chirurgie Cardio-vasculaire	HAZMIRI Fatima Ezzahra	Histologie-embryologie-cytogénétique
ABIR Badreddine	Stomatologie et chirurgie maxillo faciale	JANAH Hicham	Pneumo-phtisiologie
ADARMOUCH Latifa	Médecine communautaire (médecine préventive, santé publique et hygiène)	KADDOURI Said	Médecine interne
AIT BATAHAR Salma	Pneumo-phtisiologie	LAFFINTI Mahmoud Amine	Psychiatrie
ALAOUI Hassan	Anesthésie-réanimation	LAHKIM Mohammed	Chirurgie générale
ALJALIL Abdelfattah	Oto-rhino-laryngologie	MARGAD Omar	Traumato-orthopédie
ARABI Hafid	Médecine physique et réadaptation fonctionnelle	MESSAOUDI Redouane	Ophthalmologie

ARSALANE Adil	Chirurgie thoracique	MLIHA TOUATI Mohammed	Oto-rhino-laryngologie
ASSERRAJI Mohammed	Néphrologie	MOUHSINE Abdelilah	Radiologie
BELBACHIR Anass	Anatomie pathologique	NADER Youssef	Traumato-orthopédie
BELHADJ Ayoub	Anesthésie-réanimation	NASSIM SABAH Taoufik	Chirurgie réparatrice et plastique
BOUZERDA Abdelmajid	Cardiologie	RHARRASSI Issam	Anatomie pathologique
CHRAA Mohamed	Physiologie	SALAMA Tarik	Chirurgie pédiatrique
EL HAOUATI Rachid	Chirurgie Cardio- vasculaire	SEDDIKI Rachid	Anesthésie-réanimation
EL KAMOUNI Youssef	Microbiologie-virologie	SERGHINI Issam	Anesthésie-réanimation
EL MEZOUARI El Mostafa	Parasitologie-mycologie	TOURABI Khalid	Chirurgie réparatrice et plastique
ESSADI Ismail	Oncologie médicale	ZARROUKI Youssef	Anesthésie-réanimation
GHAZI Mirieme	Rhumatologie	ZIDANE Moulay Abdelfettah	Chirurgie thoracique
HAMMOUNE Nabil	Radiologie		

PROFESSEURS ASSISTANTS

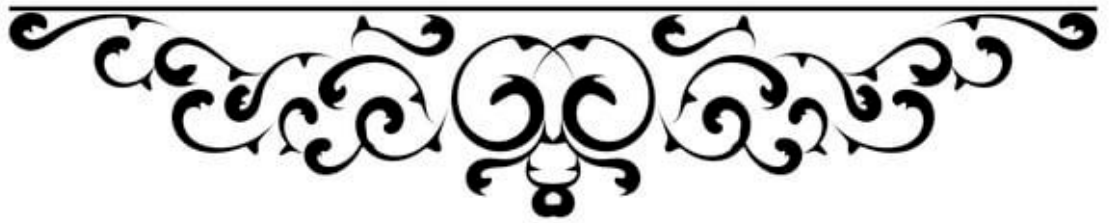
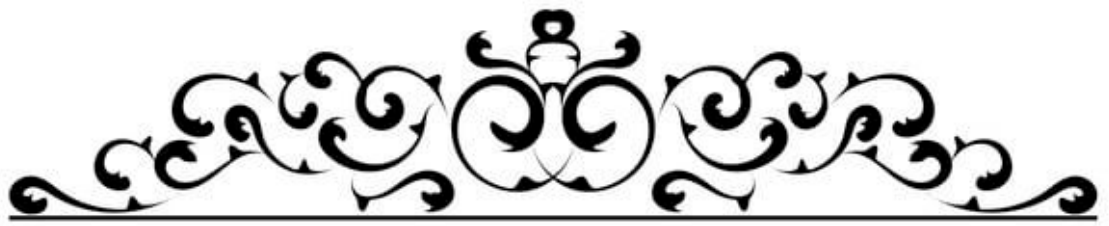
Nom et Prénom	Spécialité	Nom et Prénom	Spécialité
AABBASSI Bouchra	Psychiatrie	EL JADI Hamza	Endocrinologie et maladies métaboliques
ABALLA Najoua	Chirurgie pédiatrique	EL-QADIRY Raby	Pédiatrie
ABDELFETTAH Youness	Rééducation et réhabilitation fonctionnelle	FASSI Fihri Mohamed jawad	Chirurgie générale
ABOUDOURIB Maryem	Dermatologie	FDIL Naima	Chimie de coordination bio- organique
ABOULMAKARIM Siham	Biochimie	FENANE Hicham	Chirurgie thoracique
ACHKOUN Abdessalam	Anatomie	GEBRATI Lhoucine	Chimie physique
AHBALA Tariq	Chirurgie générale	Hajhouji Farouk	Neurochirurgie
AIT ERRAMI Adil	Gastro-entérologie	Hajji Fouad	Urologie
AKKA Rachid	Gastro-entérologie	HAMRI Asma	Chirurgie Générale
AMINE Abdellah	Cardiologie	HAZIME Raja	Immunologie
ARROB Adil	Chirurgie réparatrice et plastique	IDALENE Malika	Maladies infectieuses
AZAMI Mohamed Amine	Anatomie pathologique	KHALLIKANE Said	Anesthésie-réanimation
AZIZ Zakaria	Stomatologie et chirurgie maxillo faciale	LACHHAB Zineb	Pharmacognosie
AZIZI Mounia	Néphrologie	LAHLIMI Fatima Ezzahra	Hématologie clinique
BAALLAL Hassan	Neurochirurgie	LAHMINE Widad	Pédiatrie

Nom et prénom	Spécialité	Nom et prénom	Spécialité
BABA Hicham	Chirurgie générale	LAMRANI HANCHI Asmae	Microbiologie- virologie
BELARBI Marouane	Néphrologie	LOQMAN Souad	Microbiologie et toxicologie environnementale
BELFQUIH Hatim	Neurochirurgie	JALLAL Hamid	Cardiologie
BELGHMAIDI Sarah	Ophthalmologie	MAOUJOURD Omar	Néphrologie
BELLASRI Salah	Radiologie	MEFTAH Azzelarab	Endocrinologie et maladies métaboliques
BENAMEUR Yassir	Médecine nucléaire	MILOUDI Mouhcine	Microbiologie-virologie
BENANTAR Lamia	Neurochirurgie	MOUGUI Ahmed	Rhumatologie
BENCHAFAI Ilias	Oto- rhino- laryngologie	MOULINE Souhail	Microbiologie-virologie
BENNAOUI Fatiha	Pédiatrie	NASSIH Houda	Pédiatrie
BENYASS Youssef	Traumatologie- orthopédie	OUERIAGLI NABIH Fadoua	Psychiatrie
BENZALIM Meriam	Radiologie	OUMERZOUK Jawad	Neurologie
BOUHAMIDI Ahmed	Dermatologie	RAGGABI Amine	Neurologie
BOUTAKIOUTE Badr	Radiologie	RAISSI Abderrahim	Hématologie clinique
CHAHBI Zakaria	Maladies infectieuses	REBAHI Houssam	Anesthésie-réanimation
CHEGGOUR Mouna	Biochimie	RHEZALI Manal	Anesthésie-réanimation
CHETOUI Abdelkhalek	Cardiologie	ROUKHSI Redouane	Radiologie
CHETTATI Mariam	Néphrologie	SAHRAOUI Houssam Eddine	Anesthésie-réanimation
DAMI Abdallah	Médecine légale	SALLAHI Hicham	Traumatologie- orthopédie
DARFAOUI Mouna	Radiothérapie	SAYAGH Sanae	Hématologie
DOUIREK Fouzia	Anesthésie réanimation	SBAAI Mohammed	Parasitologie-mycologie
DOULHOUSNE Hassan	Radiologie	SBAL Asma	Informatique
EL-AKHIRI Mohammed	Oto- rhino- laryngologie	SEBBANI Majda	Médecine Communautaire (Médecine préventive, santé publique et hygiène)
EL AMIRI Moulay Ahmed	Chimie de coordination bio-organique	SIRBOU Rachid	Médecine d'urgence et de catastrophe
ELATIQUI Oumkeltoum	Chirurgie réparatrice et plastique	SLIOUI Badr	Radiologie
ELBAZ Meriem	Pédiatrie	WARDA Karima	Microbiologie
EL FADLI Mohammed	Oncologie médicale	YAHYAOUI Hicham	Hématologie
EL FAKIRI Karima	Pédiatrie	YANISSE Siham	Pharmacie galénique
EL GAMRANI Younes	Gastro-entérologie	ZBITOU Mohamed Anas	Cardiologie
EL HAKKOUNI Awatif	Parasitologie-mycologie	ZIRAOUI Oualid	Chimie thérapeutique
ELJAMILI Mohammed	Cardiologie	ZOUIA Btissam	Radiologie
EL KHAASSOUI Amine	Chirurgie pédiatrique	ZOUIZRA Zahira	Chirurgie Cardio- vasculaire
ELOUARDI Youssef	Anesthésie-réanimation		

Liste Arrêtée Le 03/03/2022

الله

Le tout puissant,
Qui m'a inspirée
Qui m'a guidée dans le bon chemin
Je vous dois ce que je suis devenue
Louanges et remerciements
Pour votre clémence et miséricorde



Dédicaces

Toutes les lettres ne sauraient faire les mots qu'il faut pour exprimer ma reconnaissance à toutes les personnes qui m'ont soutenues durant mon parcours. Grâce à votre soutien j'ai pu relever les défis les plus ambitieux pour atteindre mon objectif. C'est avec amour, respect et gratitude que



Je dédie cette thèse à...

*A Mes très chers parents
A qui je dois tant*

*Aucun mot, aucune manière que je puisse vous repayer
Mais mon plan est de vous montrer que je comprend*

A ma douce maman Mme. LABIB Souad

Et qui je dois tout, et pour qui aucune dédicace ne saurait exprimer Mon profond amour, ma gratitude, ni mon infinie reconnaissance. Pour l'ampleur des sacrifices et des souffrances que vous avez endurée pour pouvoir m'éduquer et pour mon bien être : Que j'implore dieu qu'il te procure santé et qu'il m'aide à te récompenser pour tous tes sacrifices. Je te dédie ce travail qui tout d'abord le tien

A Mon très cher père Mr. HAMI Ahmed

Et mon très cher père Mr. HAMMAM Ahmed Tu as été et tu seras toujours un exemple pour moi par tes qualités humaines, ta persévérance et ton perfectionnisme. Tu m'as appris, le sens du travail, de l'honnêteté et de la responsabilité. Ta bonté et ta générosité extrême sont sans limites. Aucun mot, aucune dédicace ne saurait exprimer mon respect, ma considération et l'amour éternel pour les sacrifices que tu as consenti pour mon éducation et mon bien être. Puisse Dieu être le témoin de ma profonde reconnaissance, te garder et te procurer santé et longue vie afin que je puisse te combler à mon tour.

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ
وَإِخْفِضْ لَهُمَا جَنَاحَ الذُّبَابِ مِنَ الرَّحْمَةِ
وَقُلْ رَبِّ ارْحَمْهُمَا
كَمَا رَبَّيَانِي صَغِيرًا

To my lovely , one of a kind sister Fatima Ezzahra

You have been always an inspirational and glamorous energy sources, the spark of light in the family , a captain who bring the crew together when the storm blew .

I hope I have been the brother you needed me to be, to have been there through it all, and I promise to always watch over you and protect you no matter what. I can't picture my life without you. I love you unconditionally. Thank you for being the best sister a brother can ask for. I dedicate this work to you in the testimony of my attachment and my deepest gratitude.

À mon cher frère Adnane

À travers ce travail je t'exprime tout mon amour et mon affection. Les beaux souvenirs que nous partageons resteront toujours graver dans ma mémoire.

Je te remercie pour tout nos mementos et aventures .

Qu'Allah tout puissant t'accorde le Paradis et te procure un avenir brillant et une vie pleine de bonheur.

A mes chers ami (e)s : Hamid aitleriahi , Amina Stoti , Manal Ziari (' Nazssan ') , mohammed ali bougzime, Youssef Sahir , Ismail Bakannaj , Aymen Hablatou

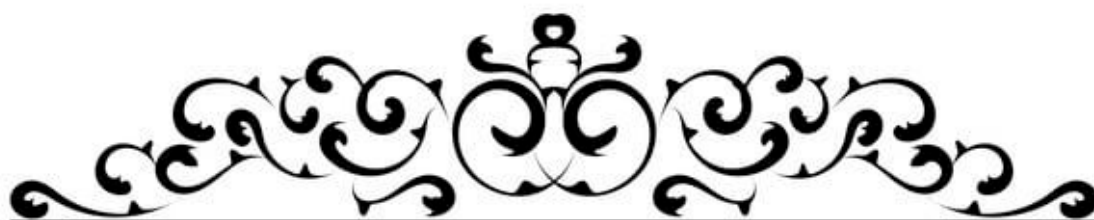
Taha elbezzí , Nada Haïdar , Abderrahman Hourmatellah , Abdellah Azzam , Hamza Gassib , Hanaa Benmaa , Anas Bouidír , Abdelmoughit Dady, Ayoub Chahid , Hamza Elharmoudi ,

A toutes ces perles que j'ai pu collecter tout au long de ma vie . A toutes ces personnes qui m'ont marquée, avec qui j'ai pu tisser de forts liens, et passer les plus beaux moments. Celles qui illuminent toujours ma vie, qui partagent mes joies et mes détresses, qui me soutiennent et ne cessent de m'encourager, votre amitié est un don de Dieu. Je vous remercie pour tout ce que vous m'avez apporté, et je souhaite vous avoir toujours à mes côtés. Je vous dédie ce travail en témoignage de ma reconnaissance et de mon grand amour et je vous souhaite une vie pleine de santé, de succès et de bonheur. A toutes les chères personnes qui m'ont un jour soutenue, et encouragée tout au long de mon parcours. Je vous dédie ce travail en guise d'estime. Vous êtes mon édition limitée.

TO MY HERO ,

Dedication to myself after 10 years , I took a small step closer to you , knowing I'll never reach you , Coz ourself after another 10 years,will be much greater and glorious .

Dedication to myself in every time line's point , without whose inspired and tireless efforts this work would not have been possible .



REMERCIEMENTS



A NOTRE MAITRE ET PRESIDENT DE THESE :
PROFESSEUR ISMAIL SARF
PROFESSEUR D'UROLOGIE AU CHU MED VI DE MARRAKECH

Nous sommes très sensibles à l'honneur que vous nous avez fait en acceptant de présider le jury de cette thèse. Nous avons eu le grand privilège de bénéficier de votre enseignement lumineux durant nos années d'études.

Nous vous prions de bien vouloir, cher Maître, accepter le témoignage de notre profonde reconnaissance pour le grand honneur que vous nous faites en présidant notre thèse. Vous prie d'accepter le témoignage de ma reconnaissance et l'assurance de mes sentiments respectueux

A NOTRE MAITRE ET RAPPORTEUR DE THESE
MONSIEUR MOHAMMED AMINE LAKMICH
PROFESSEUR D'UROLOGIE AU CHU MED VI DE MARRAKECH

Vous nous avez accordé un immense honneur et un grand privilège en acceptant de diriger notre travail. Que votre sérieux, vos précieuses recommandations, votre compétence et votre rigueur de travail soient pour nous un exemple à suivre.

Je vous remercie infiniment, cher Maître, pour avoir consacré à ce travail une partie de votre temps précieux et de m'avoir guidé avec rigueur et bienveillance. Je suis très fier d'avoir appris auprès de vous et j'espère avoir été à la hauteur de votre attente.

Veillez accepter, cher maître, dans ce travail l'assurance de mon estime et de mon profond respect.

*A notre Maître et juge de thèse
Professeur HANANERAI
Professeur agrégé d'anatomie pathologie au CHU Mohamed VI
Marrakech*

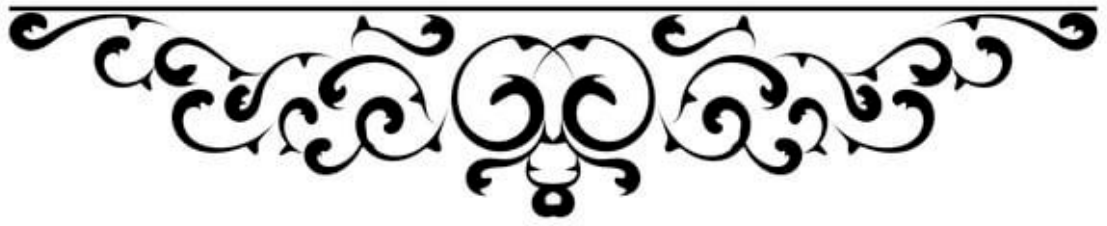
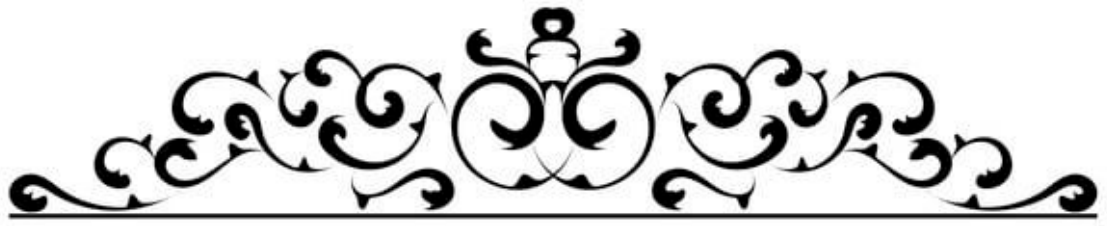
C'est un honneur inestimable et un réel plaisir que vous me faites en acceptant de faire partie de ce prestigieux jury, malgré vos multiples occupations.

Vos qualités académiques et professionnelles nous inspirent, votre amabilité, votre modestie et votre ferme volonté de nous transmettre votre immense savoir font de vous un professeur émérite. Trouvez ici chère maître l'expression de mes profonds remerciements.

*A mon maître et juge de thèse,
Monsieur le professeur TAoufik Abou El Hassan
Professeur d'Anesthésie-Réanimation*

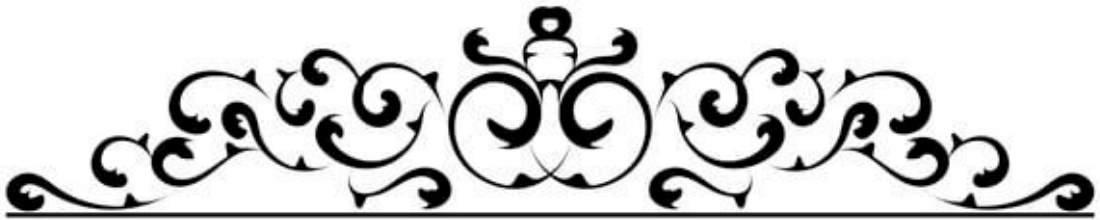
Vous m'avez fait l'honneur d'accepter de faire part de cet honorable jury et je vous remercie de la confiance que vous avez bien voulu m'accorder.

*Vous m'avez toujours réservé le meilleur accueil malgré vos obligations professionnelles.
Veuillez croire, chère Maître, à l'assurance de notre respect et de notre grande reconnaissance.*



Liste des abréviations

ADP	: Adénopathie
Anapath	: anatomopathologie
CHU	: Centre hospitalier universitaire
CPT	: cystoprostatectomie
CRL	: cystectomie radicale laparoscopique
CRC	: cystectomie radicale conventionnelle
ECBU	: Examen cyto bactériologique des urines
Fig	: Figure
gp	: groupe
Hb	: Hémoglobine
Nb	: nombre
TDM	: Tomodensitométrie
TVNIM	: tumeur vésicale non infiltrant le muscle
ARC	: Association radio-chimiothérapie
RTUV	: Résection Trans-Urétrale de Vessie



Plan



SOMMAIRE

INTRODUCTION

MATERIELS ET METHODES

I. Objectifs de l'étude	- 5 -
1. Objectif principal :	- 5 -
2. Objectifs secondaires :	- 5 -
II. Population d'étude :	- 5 -
1. Critères d'inclusion.....	- 5 -
2. Critères d'exclusion.....	- 6 -
3. Exploitation des données :	- 6 -

RESULTATS

I. Répartition selon le sexe :	- 8 -
II. Répartition selon l'âge	- 8 -
III. Répartition des nombres de cas selon les années :	- 9 -
IV. Facteur de risque :	- 10 -
1. Tabac :	- 10 -
2. Autres facteurs de risque :	- 11 -
V. Présentation clinique :	- 11 -
1. RÉPARTITION SELON LES ANTÉCÉDENTS MÉDICAUX :	- 11 -
2. Délai de latence clinique :	- 12 -
3. Délai de latence chirurgicale :	- 13 -
4. Circonstances de découverte :	- 14 -
VI. Évaluation gériatrique :	- 16 -
VII. Les examens paracliniques :	- 17 -
1. Examens biologiques :	- 17 -
2. Échographie abdomino-pelvienne :	- 19 -
3. Uroscanner :	- 20 -
4. Résection transurétrale de la tumeur de vessie (RTUV) :	- 21 -
VIII. Bilan d'extension :	- 27 -
IX. TRAITEMENTS NÉOADJUVANTS	- 28 -
X. ÉVALUATION PRE-OPERATOIRES :	- 28 -
XI. Préparation des patients à la chirurgie	- 32 -
XII. DONNEES PER OPERATORS :	- 32 -
XIII. Données per et post opératoires selon les voies d'abord :	- 44 -
XIV. Suites opératoires :	- 49 -
XV. Résultats anatomopathologique de la pièce de cystectomie :	- 51 -
XVI. Morbidité postopératoire :	- 55 -
1. Morbidité postopératoire précoce :	- 55 -
2. Morbidité postopératoire tardive :	- 56 -
3. Grade des complications selon l'échelle Clavien-Dindo :	- 57 -

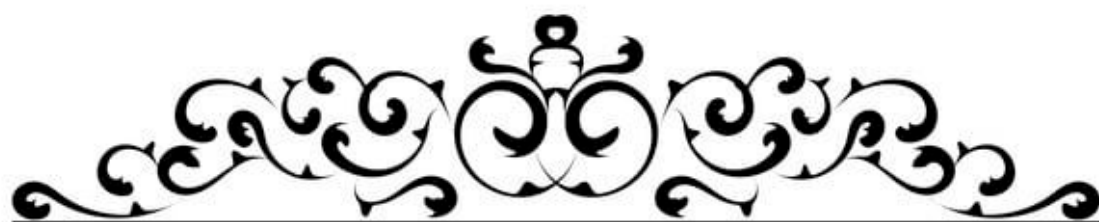
XVII. Évolution tardive et traitement adjuvant ont la chirurgie :	- 59 -
XVIII. Survie :	- 60 -
XIX. Récapitulatif des données pré-, per- et postopératoires des patients. :	- 62 -

DISCUSSION

I. RAPPEL HISTOLOGIQUE ET ANATOMO-PATHOLOGIQUE :	- 65 -
II. Particularités du sujet âgé:	- 72 -
III. Épidémiologie :	- 75 -
IV. Diagnostic :	- 82 -
1. Circonstances de découverte :	- 82 -
2. Délai de latence clinique / consultation :	- 85 -
3. Impact de la pandémie covid 19 et retard diagnostic et thérapeutique avec des conséquences nocives sur le prise en charge des patients avec des tumeurs de vessie -	86 -
V. Évaluation gériatrique	- 88 -
VI. PARTICULARITES ANESTHESIQUES DU SUJET AGE ET PRECAUTIONS A PRENDRE AVANT UNE CHIRURGIE LOURDE :	- 91 -
1. Modifications pharmacocinétiques chez le sujet âgé	- 91 -
2. Conséquences pharmacodynamiques	- 95 -
VII. PROFIL DE MORBIDITE DE LA CHIRURGIE PAR RAPPORT A UNE POPULATION RELATIVEMENT JEUNE AYANT EU UNE CHIRURGIE RADICALE	- 99 -
1. Mortalité	- 99 -
2. Morbidité :	- 101 -
VIII. ROLE DU SUPPORT PSYCHOSOCIAL DU SUJET AGE APRES UNE CHIRURGIE LOURDE ET ROLE DU MILIEU FAMILIAL AU MAROC	- 107 -
1. Role du support psychocial du sujet âgé :	- 107 -
2. Role du contexte familial dans le soutien psychosocial des patients vieillissants avec un cancer de vessie au Maroc :	- 111 -
IX. PARTICULARITES ANATOMOPATHOLOGIQUES CHEZ LE SUJET AGE :	- 112 -
X. Etude comparative : laparoscopique versus chirurgie ouverte :	- 114 -
1. Mortalité per opératoire :	- 114 -
2. La durée opératoire :	- 115 -
3. Saignement et transfusion per opératoire :	- 116 -
4. Douleur postopératoire :	- 117 -
5. Complications postopératoires :	- 119 -
6. Séjour postopératoire :	- 121 -
7. la cicatrice postopératoire :	- 122 -
8. Résultats carcinologiques :	- 123 -
XI. SUIVI ET SURVEILLANCE : DEFI ET CONTRAINTES CHEZ LE SUJET AGE :	- 126 -
1. DEFI ET CONTRAINTES CHEZ LE SUJET AGE	- 126 -
2. Récidive selon l'âge :	- 129 -
3. Récidive selon les voies d'abord :	- 130 -
XII. IMPACT DES THERAPIE ADJUVANTES CHEZ LE SUJET AGE ET ALTERNATIVES THERAPEUTIQUES ACTUELLES :	- 131 -
1. Sujet âgé et thérapie adjuvantes :	- 131 -
2. Alternatives thérapeutiques :	- 134 -

XIII. Survie :	- 139 -
1. survie selon l'age :.....	- 139 -
2. La survie selon les voies d'abord :.....	- 140 -

CONCLUSION
RESUMES
ANNEXE
BIBLIOGRAPHIE



Introduction



Cystectomie radicale chez le sujet vieillissant (>70 ans)

Le cancer de la vessie occupe la 9^e place dans l'incidence mondiale du cancer, et le 7^e cancer le plus fréquent chez l'homme et le 17^e cancer le plus fréquent chez la femme. [43]

Chaque année, plus de 19 millions de nouveaux cas de cancer sont diagnostiqués dans le monde. À l'échelle mondiale, une personne sur cinq développera la maladie avant l'âge de 75 ans

il y a environ 44 millions de patients cancéreux en vie qui ont été diagnostiqués il y a moins de 5 ans. Près de 10 millions de personnes meurent du cancer chaque année. [14]

Occupant le deuxième rang des cancers urologiques après celui de la prostate, les tumeurs de la vessie représentent 8,7% de tous les cancers au Maroc [2] .

Selon le grand registre du cancer de Casablanca, en tenant compte des deux sexes, les taux d'incidence spécifiques les plus élevés sont observés chez la tranche d'âge de 70-74 ans avec un pic d'incidence de 11,2 % , en deuxième rang vient les patients d'ans et plus avec une fréquence de 10,2 % [9]

La cystectomie radicale associée au curage ganglionnaire constitue le traitement de référence des tumeurs infiltrantes non métastatiques de la vessie, des tumeurs superficielles de haut grade résistant au traitement local (résection endoscopique et instillation de BCG), et des tumeurs de la vessie récidivantes après traitement conservateur. [42]

La laparoscopie est à présent devenue, une voie d'abord chirurgicale courante de plus en plus utilisée. En effet, elle tend à remplacer la chirurgie conventionnelle dite « ouverte ». [77]

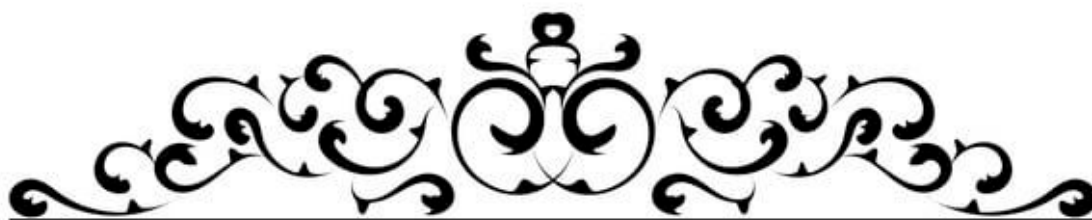
La diminution de la durée moyenne de séjour grâce à la voie d'abord laparoscopique permet aux patients un retour plus rapide à leur domicile ou leur institution, élément

Cystectomie radicale chez le sujet vieillissant (>70 ans)

important dans la réhabilitation de ces patients très sensibles aux changements temporo-spatiaux. [76]

Le patient âgé pose plusieurs défis sur le plan thérapeutique lorsqu'il s'agit d'un traitement radical. En effet, non seulement le nombre, mais aussi la complexité des comorbidités augmentent avec l'âge, ce qui expose ces patients à un risque encore plus grand de complications qu'ils ne sont pas en mesure de tolérer étant candidats à une chirurgie lourde [27].

Le but de notre travail était de relever les particularités et les défis de la prise en charge médico-chirurgicale des tumeurs de vessie chez les patients vieillissants (dont l'âge était au-delà de 70 ans au terme de l'étude)



I. Objectifs de l'étude

1. Objectif principal :

Notre travail est une étude de cohorte, menée au sein du service d'urologie du CHU Mohamed VI de Marrakech qui avait pour objectif principal de soulever les particularités de la prise en charge médico-chirurgicale des patients candidats à une chirurgie radicale pour tumeurs de vessie chez les patients âgés de plus de 70 ans et ce sur une période de 20 ans s'étendant de janvier 2001 à décembre 2021. Étant donné que la cystectomie radicale avec ou sans curage ganglionnaire pelvien entraîne une morbidité importante chez les personnes âgées vu le terrain souvent fragile en présence d'une ou plusieurs comorbidités qu'il va falloir gérer en péri opératoire.

2. Objectifs secondaires :

- Tracer le profile démographique et épidémiologique et de comorbidité des patients âgés ayant eu une cystectomie pour une tumeur de vessie
- évaluer la morbidité et la mortalité de la cystectomie radicale comme une chirurgie lourde sur ce terrain particulier.
- Évaluer les particularités anatomopathologiques des tumeurs de vessie chez le patient vieillissant.

II. Population d'étude :

1. Critères d'inclusion

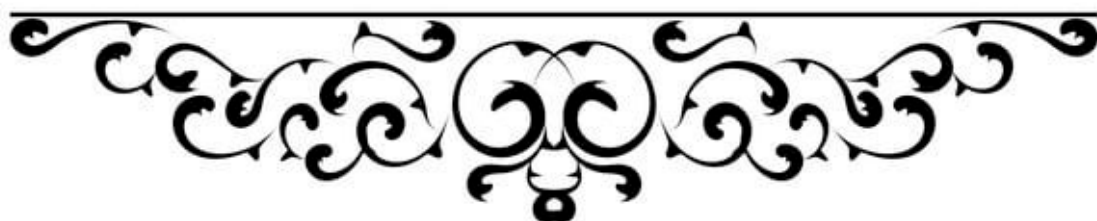
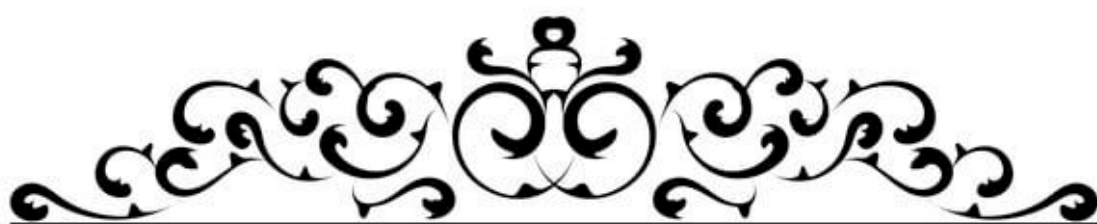
- Ont été inclus dans notre étude tous les patients et les patientes ayant subi une cystectomie radicale avec un âge supérieur ou égal à 70 ans

2. Critères d'exclusion

- Ont été exclus de notre étude les patients et les patientes dont les observations médicales étaient incomplètes, les patients avec un état général altérés du fait d'une comorbidité importante, et qui ne peuvent supporter une chirurgie lourde et les patients dont l'âge était inférieur à 70 ans au terme de notre travail.

3. Exploitation des données :

- Le recueil des données concernant chaque patient a été réalisé sur un questionnaire (voir annexe n°). Les paramètres péri opératoires recueillis incluant :
 - Des données préopératoires : âge; sexe, les antécédents médicaux, chirurgicaux et toxiques (notamment le tabagisme), Score ASA, les données de la résection transurétrale de tumeurs de vessie (RTUTV), l'imagerie, le bilan biologique, transfusion...etc.
 - Des données per opératoires: cystoprostatectomie ou bien pelvectomie antérieure, type de dérivation urinaire (bricker, urétérostomie cutanée ou remplacement vésical orthotopique), type du curage ganglionnaire, perte sanguine, durée de l'intervention, transfusion per opératoire et complications per opératoires (hémorragie ou lésion viscérale).
 - Des données postopératoires : durée de séjour hospitalier, prise d'antalgique, la morbidité et mortalité postopératoires, les résultats anatomopathologiques de la pièce opératoire, facteur pronostique et récurrence.
- Le recueil des cas a été fait par une recherche exhaustive dans les dossiers des archives du service d'urologie du CHU Mohammed VI de Marrakech en s'aidant du logiciel « Hoxix » d'archivage électronique des dossiers des patients.
- Au terme de cette exploitation, 33 patients ont été sélectionnés sur la base de nos critères d'inclusion pour l'analyse statistique réalisée par les programmes EXCEL et SPSS.bb



Cystectomie radicale chez le sujet vieillissant (>70 ans)

Entre janvier 2001 et décembre 2021, 431 patients ont subi une cystectomie radicale et une dérivation urinaire ou un remplacement de la vessie, dont 34 patients (33 hommes et une femme) avaient plus de 70 ans au moment de la cystectomie ;

Au cours de la même période, la cystectomie a été contre-indiquée en raison d'un mauvais état général chez une patiente âgée de 78 ans d'un cancer infiltrant de la vessie, et elle a été traitée de manière symptomatique et avec radiothérapie externe palliative

I. Répartition selon le sexe:

Notre série compte 33 hommes et aucune femme , avec une prédominance masculine à 100



Figure1 : Pourcentage des patients en fonction de sexe

II. Répartition selon l'âge:

L'âge moyen de nos patients était de 73 ans avec des extrêmes d'âge allant de 70 à 85 ans.

Par ailleurs, la tranche d'âge la plus fréquente est celle située entre 70 ans et 74 ans.

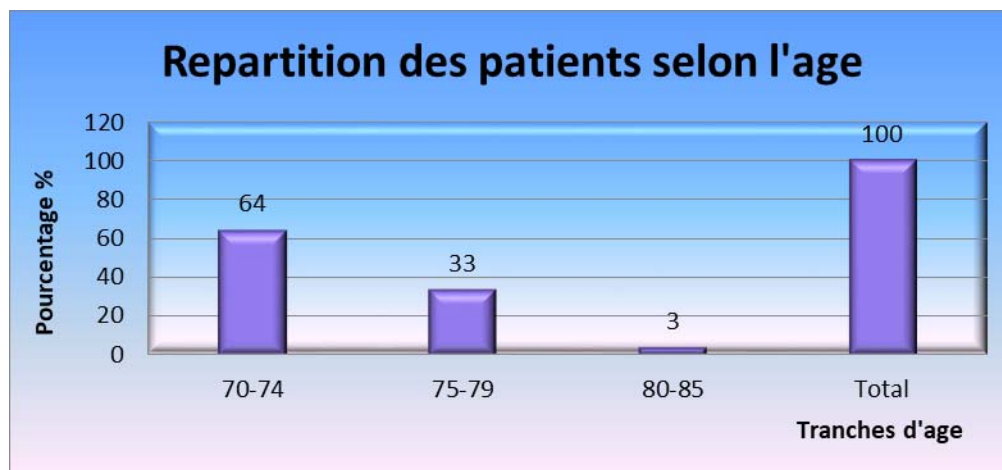


Figure2 : Répartition des patients selon la tranche d'âge

III. Répartition des nombres de cas selon les années :

L'évolution chronologique du cancer de vessie a connu une augmentation progressive à travers les années avec un taux de 0,98 % par an

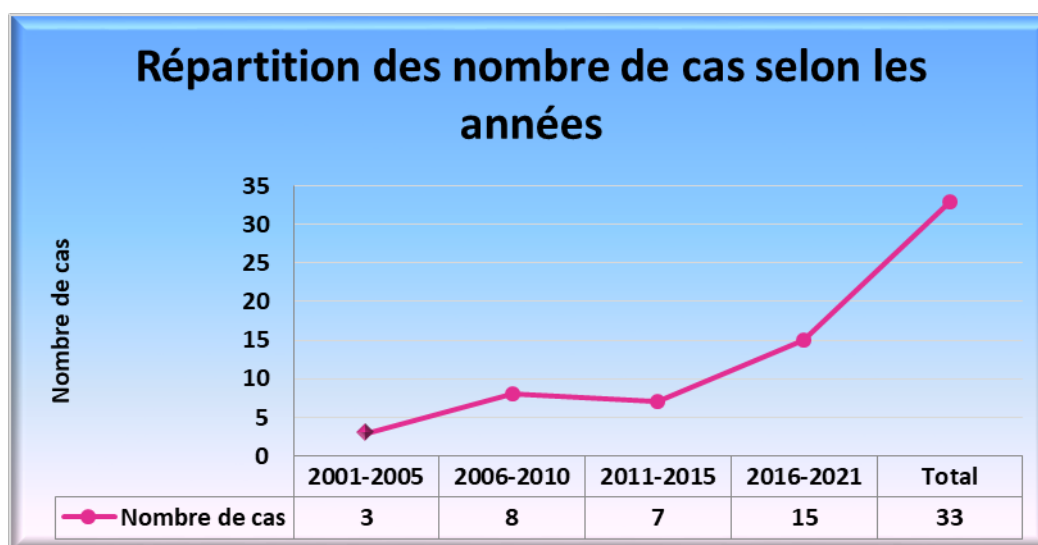


Figure3 : Répartition des cas selon les années

Cystectomie radicale chez le sujet vieillissant (>70 ans)

On observait que le plus grand nombre de cas selon les années était entre l'année 2016 et 2021 et la répartition des cas selon cette tranche d'année est comme suite :

Tableau I : Répartition des cas selon la tranche d'âge 2016-0121

Année	2016	2017	2018	2019	2020	2021
nombre de cas	1	2	2	3	1	6

-On remarque que malgré une augmentation annuelle progressive de son incidence durant ces 20 ans , le diagnostic du cancer de vessie a connu une chute des nombres de cas durant l'année 2020 (un seul cas et qui a été diagnostiqué en février 2020) , avec un taux de recul de 66 % , et de façon contradictoire , le plus grand nombre de cas (6 cas) a été enregistré durant l'année qui suit 2021 , avec un taux de progression de 83 % .

Ceci est dû fortement à l'impact du confinement et les mesures sanitaires liées à la pandémie covid 2019 durant la période allant de 20 /03/2020 au 15/07/2020 .

IV. Facteur de risque:

1. Tabac :

Parmi nos 33 patients, 22 étaient tabagiques (67%) et 11 non tabagiques (33%).

Les patients tabagiques l'étaient pendant des durées allant de 15 à 50 ans avec une moyenne de 32 ans.

10 patients parmi ce groupe (30%) étaient sevrés de leur dépendance à la cigarette au moment de la cystectomie depuis une durée allant de 1 à 20 ans.

12 patients fumaient toujours au moment de la cystectomie

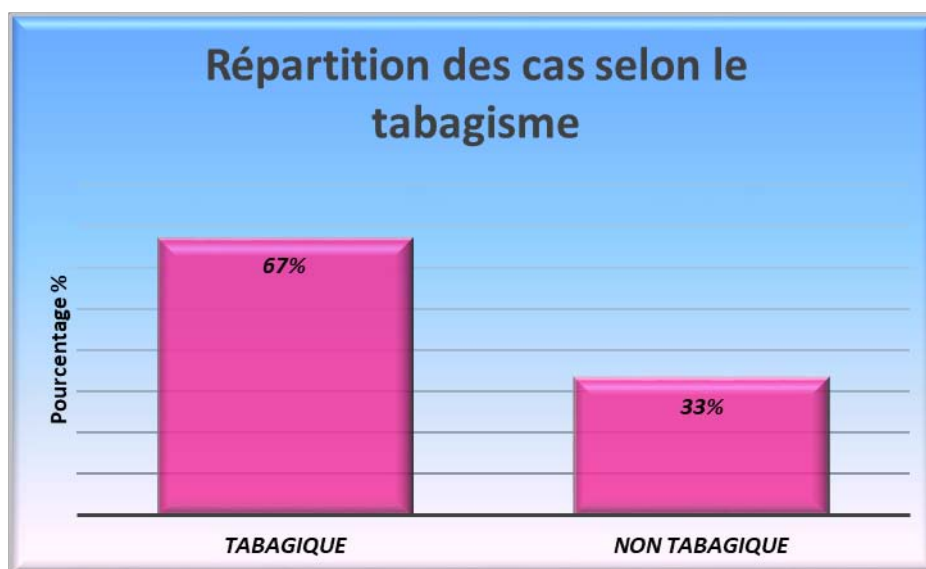


Figure 4 : Répartition des cas selon le tabagisme

2. Autres facteurs de risque :

D'autres facteurs de risque étaient rapportés dans notre série, notamment la présence de lithiase vésicale 02 cas (6%),

Aucun cas d'irradiation pelvienne, d'infection urinaire chronique ou de bilharziose urinaire n'a été noté.

V. Présentation clinique :

1. RÉPARTITION SELON LES ANTÉCÉDENTS MÉDICAUX :

Le Diabète type 2 a été retrouvé chez 7 patients soit (22%)

- L' HTA a été retrouvée chez 5 patients soit (15%).
- Douze de nos patients n'ont présenté aucun ATCD.

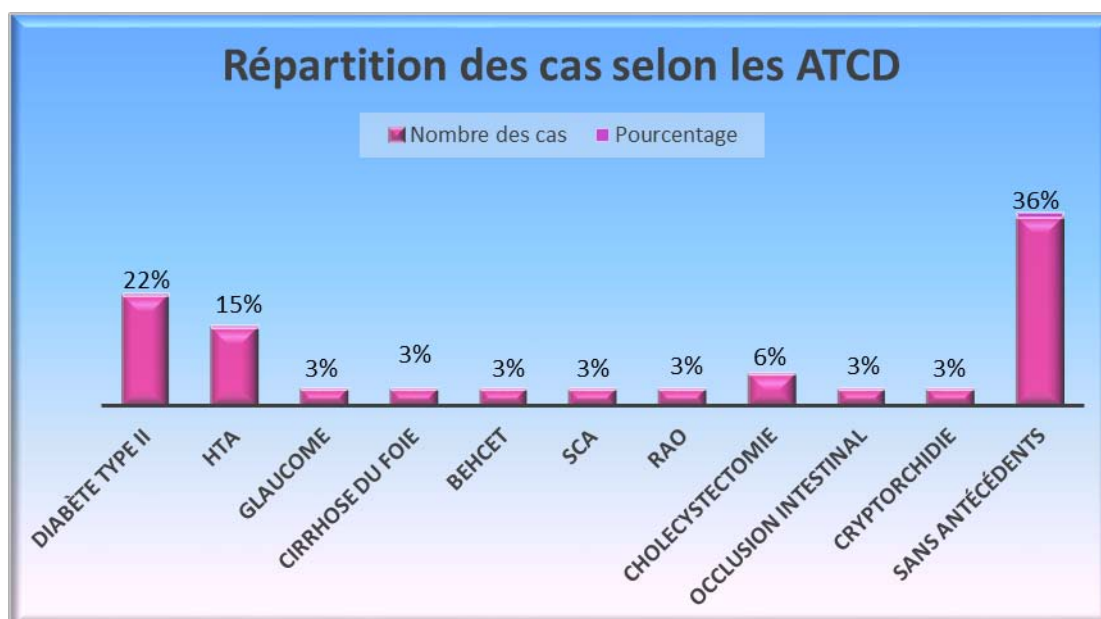


Figure 5 : Répartition des cas selon les ATCD

2. Délai de latence clinique :

Le délai entre l'apparition des premiers symptômes et la consultation variait de 5 jours à 3 ans, le délai moyen est de 09 mois soit 270 jours (presque 10 mois) .

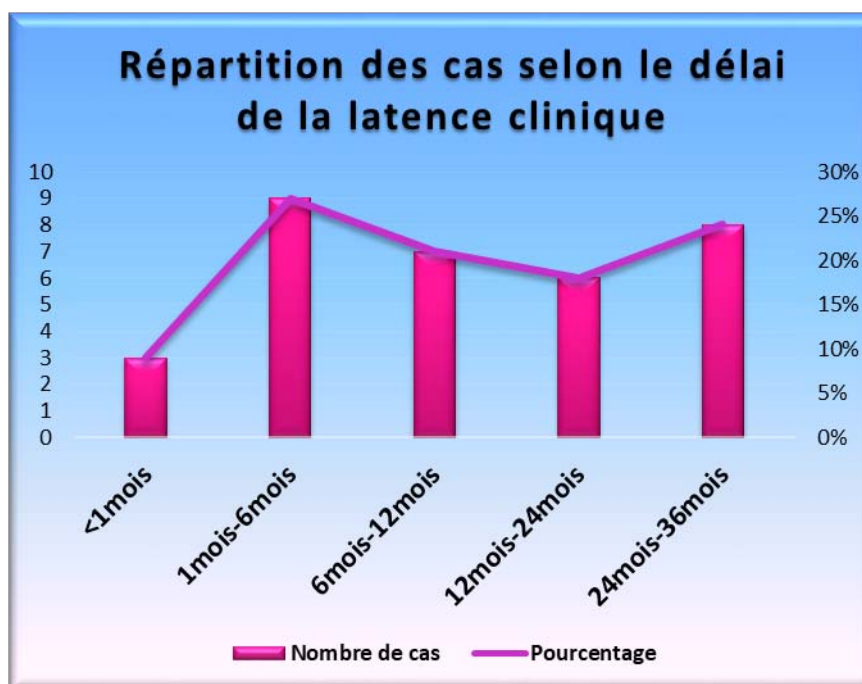


Figure 6 : Répartition des cas selon le délai de la latence clinique

3. Délai de latence chirurgicale :

C'est le délai écoulé entre la dernière résection transurétrale de la tumeur de vessie et la cystectomie radicale.

- ❖ Le délai moyen était de 125 jours avec des délais extrêmes allant de 7j à 605 jours.
 - ✓ 17 patients ont eu leur cystectomie avant 90 jours (12 semaines) soit 51 %
 - ✓ 49 % ont été cystectomisés après 12 semaines de leurs dernières RTU.

4. Circonstances de découverte :

4.1 Signes fonctionnels :

a) L'Hématurie

Elle était quasi constante dans notre série, c'est le principal signe révélateur chez 31 patients (94%), elle est le plus souvent intermittente, caillotante ,total chez 18 patients(54%) , terminal chez 12 patients (36%) , initial chez un seul patient .

b) Les symptômes du bas appareil urinaire (SBAU) :

Ils étaient révélateurs chez 23 patients (37%), faits de signes vésicaux obstructifs de type dysurie (36% des cas), et signes irritatifs types de pollakiurie, brûlure fictionnelle chez 33% des patients.

c) L'insuffisance rénale obstructive :

Les patients présentant une insuffisance rénale obstructive (6%) ont bénéficié d'une néphrostomie avant la RTUV.

d) Autres circonstances de découverte

- Une rétention aiguë d'urines était le motif révélateur chez 4 patients.
- Les douleurs pelviennes ou lombalgies sont retrouvées chez 7 patients (21%) .
- Une AEG a mené 8 patients à consulter soit 25% .
- Aucune découverte fortuite n'a été notée dans notre série.

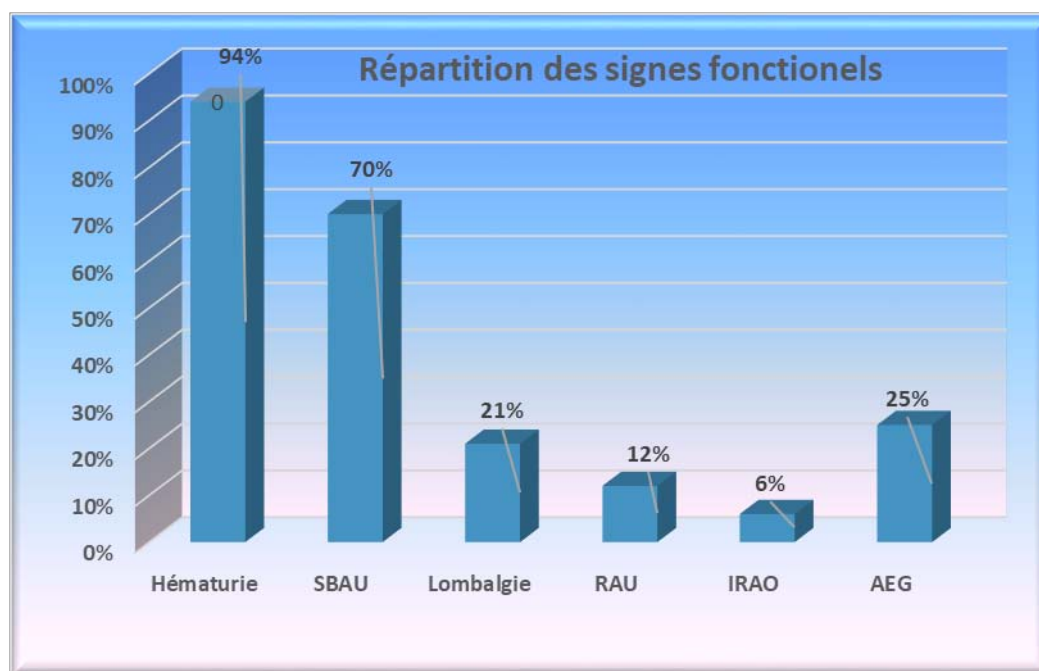


Figure 7: Les circonstances de découverte de la tumeur de vessie chez nos patients

4.2 Examen physique :

Tous nos patients avaient bénéficié d'un examen clinique comportant :

❖ **L'examen général :**

On a noté des conjonctives décolorées chez 30 patients soit 91 % d'une hypertension artérielle chez 5 patients soit 15% .

Et des OMI chez un seul patient (3%)

❖ **L'examen des fosses lombaires et de l'hypogastre :**

L'examen avait montré une sensibilité hypogastrique chez 7 patients (21%).Un globe vésical chez 2 patients soit 6 %

❖ **Les touchers pelviens :**

Le toucher rectal est réalisé systématiquement chez tous les patients de notre série, dont la majorité des cas présentait une base vésicale souple (64%), le caractère infiltré est noté

Cystectomie radicale chez le sujet vieillissant (>70 ans)

chez 12 patients (36%), ainsi qu'une légère hypertrophie prostatique est trouvée chez 6 patients.

❖ L'examen des aires ganglionnaires :

Aucune ADP palpable n'a été trouvée .

Le reste de l'examen avait montré une hépatomégalie dans un seul cas (3%) .

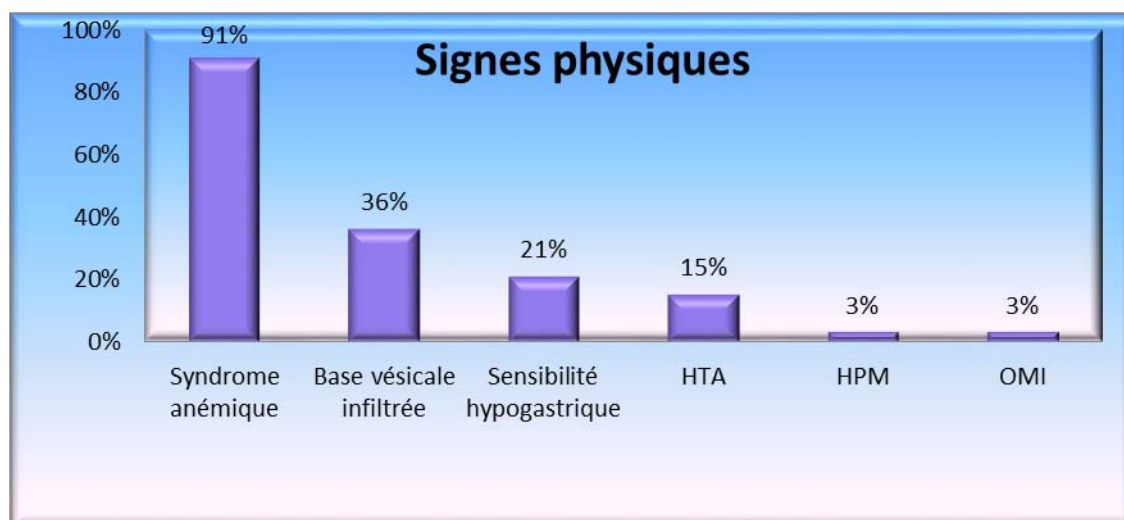


Figure 8: Les signes physiques de l'examen clinique

VI. Évaluation gériatrique :

L'évaluation de la fragilité gériatrique potentielle chez un patient pourrait aider les oncologues et les urologues à déterminer une stratégie thérapeutique appropriée, en tenant compte du cancer, de la balance-bénéfices/risques du traitement du cancer, et des caractéristiques liées au vieillissement humain. L'objectif essentiel est alors de limiter les situations de sur- et de sous traitement.

- Dans notre contexte, aucune évaluation gériatrique n'a été considérée pour nos patients en dehors de l'évaluation pré anesthésique.

VII. Les examens paracliniques :

1. Examens biologiques :

1.1 NFS :

- La numération formule sanguine a été réalisée chez tous nos malades (100%),
- 30 malades dans notre population ont présenté une anémie, soit 91 %
- 28 patients avaient une anémie modérée (Hb entre 7 et 10 g/dl) soit 85 %.
- Et 2 malades ont présenté une anémie profonde (Hb < 7 g/dl) soit 6 % de ces derniers ont nécessité une transfusion de deux culots globulaires en préopératoire. La moyenne d'hémoglobine préopératoire était de 9,16 g/dl .

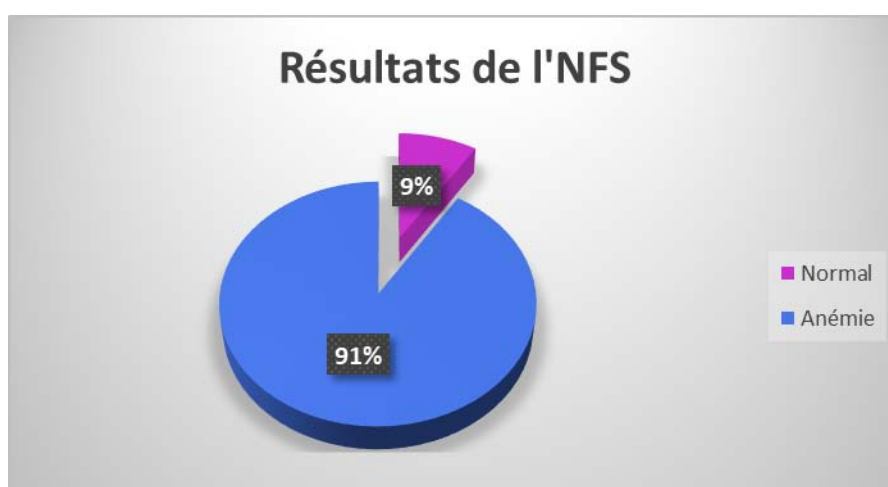


Figure 9: Résultats de l' NFS

1.2 Fonction rénale :

L'évaluation de la fonction rénale par le dosage de l'urée et de créatinine a révélé une insuffisance rénale chez 9 patients (28%)

L'IR était fonctionnelle chez la majorité des cas, 7 patients, soit 22 %.

- Une IRA chez 2 patients qui s'est avérée une insuffisance rénale obstructive, prise en charge par une néphrostomie.

Cystectomie radicale chez le sujet vieillissant (>70 ans)

- La moyenne de la créatinine sérique préopératoire était de 15,81 avec des valeurs extrêmes 6 et 103 .

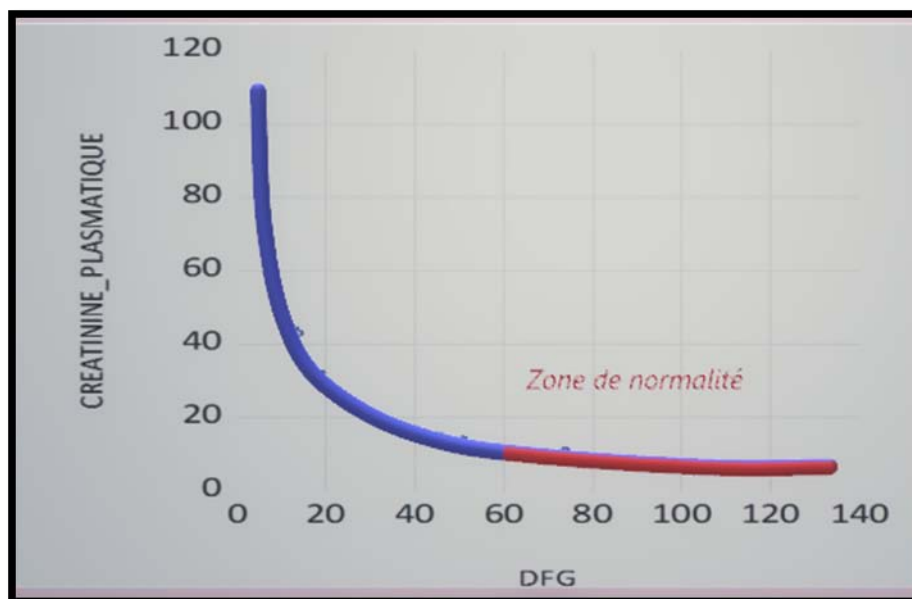


Figure 10: Taux de la créatinine préopératoire en fonction du DFG

1.3 ECBU :

L'examen cyto bactériologique des urines a été réalisé chez tous les patients,

- Il a montré une hématurie microscopique chez la totalité des patients, 100 %
- une bactériurie chez 15 patients, 45%
- et une leucocytaire sans bactériurie chez 3 patients, soit 9%.

Tableau II: Germes incriminés dans l'infection urinaire

Germes incriminés	Nombre de patients	Pourcentage
Staphylocoque aureus	7	22%
Streptocoques alpha-hémolytiques	2	6%
Klebsiella pneumoniae	1	3%
Pseudomonas aeruginosa	1	3%
Escherichia coli	1	3%
leucocyturie sans germe	3	9%

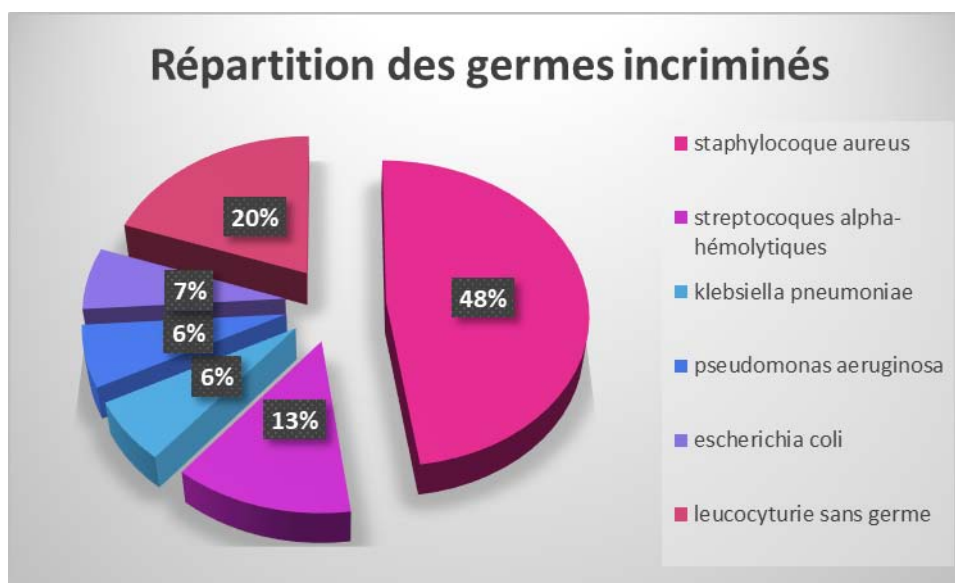


Figure 11: Germes incriminés dans l'infection urinaire

2. Échographie abdomino-pelvienne :

- ✓ L'échographie a été réalisée chez 27 malades,
- ✓ Elle a objectivé la tumeur sous forme de processus tumoral/masse intravésicale chez 22 patients (67%), et d'un épaissement pariétal chez 5 patients (15%).
- ✓ Le retentissement de la tumeur sur le haut appareil sous forme de urétérohydronephrose (UHN) bilatérale (ou unilatérale) a été retrouvé chez 9 patients (28%).

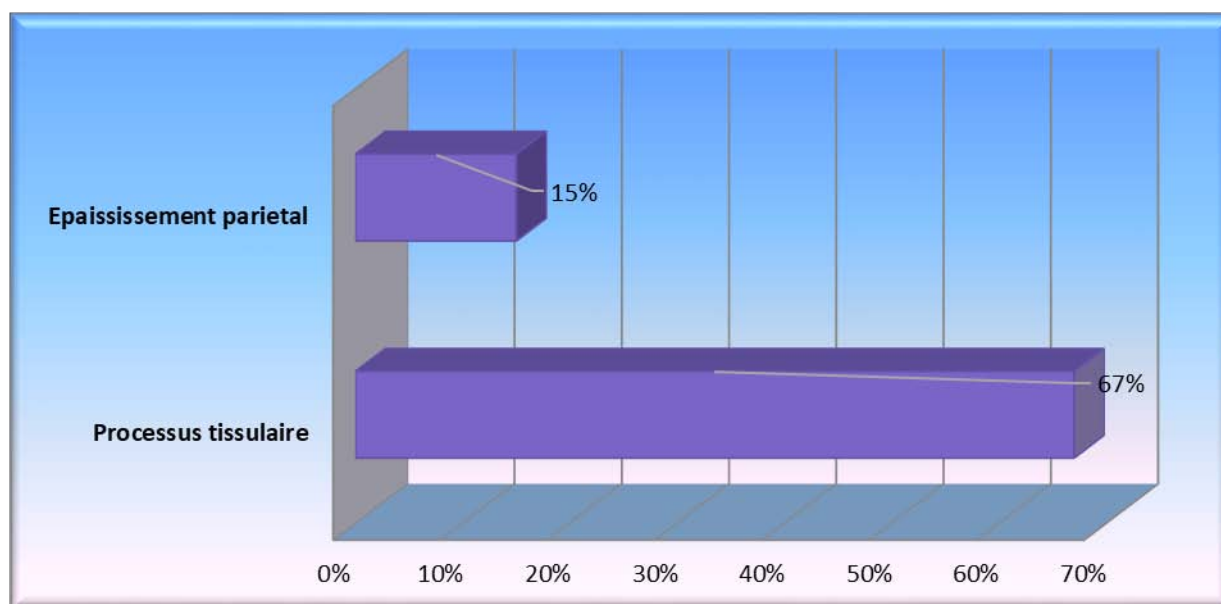


Figure 12 : Données de l'échographie

3. Uroscanner :

Dans notre série, l'uroscanner a été réalisé chez 29 patients (88%).

IL nous a permis de préciser le siège du processus tumoral, le caractère infiltrant ou non de la tumeur, l'envahissement des aires ganglionnaires et organes de voisinage Le retentissement rénal, aussi bien que les métastases à distance.

Les résultats de l'uroscanner avaient objectivé une infiltration de la graisse péri vésicale dans 58 % des cas , un retentissement sur le haut appareil dans 28% des cas , des ADP iliaques chez 4 patients (12%) , et des lésions de l'os iliaque gauche chez un seul patient .

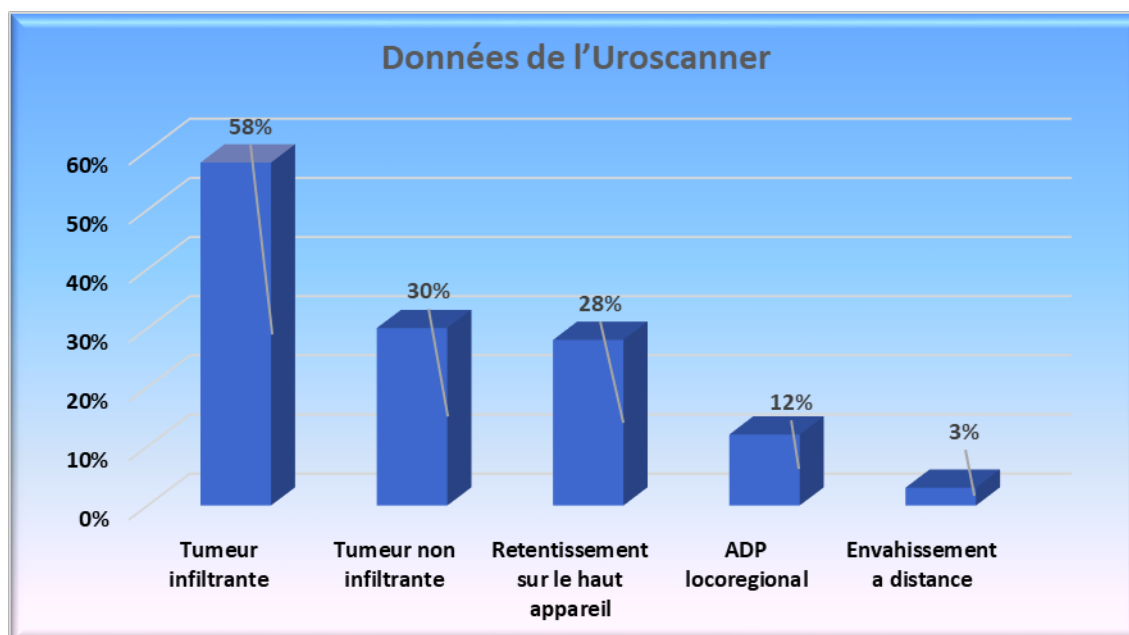


Figure 13: données de l'uroscanner

Tableau III : Données de l'uroscanner

Données de l'uroscanner	Nombre de cas	Pourcentage
Infiltration de la graisse péri-vésicale	19	58%
Absence d'aspect d'infiltration péri-vésicale	10	30%
Retentissement sur le haut appareil	9	28%
ADP loco régionale	4	12%
Localisation à distance	1	3%

4. Résection transurétrale de la tumeur de vessie (RTUV) :

a. Premier temps (cystoscopie)

-La cystoscopie avait permis de préciser l'aspect macroscopique de la Tumeur, le nombre des localisations tumorales et leurs situations, la base d'implantation (sessile ou pédiculée), la taille, la localisation par rapport au col vésical (envahit ou pas), les méats

Cystectomie radicale chez le sujet vieillissant (>70 ans)

urétéraux (leurs proximités à la tumeur ou leurs envahissements) , et aussi de faire des résections aussi profondes que possible.

b. Deuxième temps (RTUTV)

Il s'agissait d'une RTU complète chez 32 cas (97 %) et incomplète dans un seul cas . (3%) à cause d'une localisation intradiverticulaire associée .

b-1-Aspect de la tumeur:

Tableau IV : Aspect de la tumeur

Aspect de la tumeur	nombre de cas	Pourcentage
Tumeur papillaire	32	96%
tumeur nodulaire	1	3%
unique	28	85%
multiple	5	15%
base large	31	94%
base sessile	2	6%

b-2 Sièges de la tumeur :

Tableau V: siège de la tumeur

Siège de la tumeur	Nombre de cas	Pourcentage
Trigone	20	61%
Paroi latérale	16	49%
dôme	4	12%
Paroi antérieure	3	9%
Paroi inférieure	1	3%

Cystectomie radicale chez le sujet vieillissant (>70 ans)

B-3-Taille tumoral :

La taille tumorale a été précisée chez 33 patients (100%),

La taille moyenne était de 3.16 cm avec une taille minimale de 1 cm et maximale de 12 cm

Tableau VI: Taille de la tumeur

Taille (cm)	Nombre de cas	Pourcentage (%)
1-2.9	9	28
3-4.9	22	66
5 et plus	2	6

c. Étude anatomopathologique :

➤ Types histologiques :

Le type histologique a été précisé chez tous nos patients, le chef de file est représenté par le carcinome urothélial chez 30 patients (91%), le carcinome épidermoïde a été retrouvé chez 3 cas.

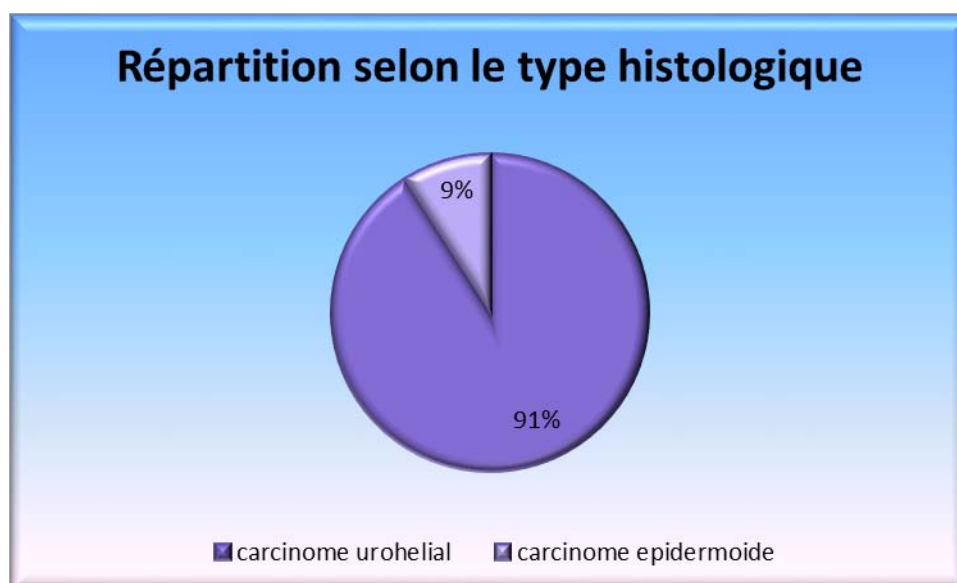


Figure 14 : répartition selon le type histologique

➤ **CIS associé :**

L'association à un Carcinome in situ (CIS) dans notre série est notée chez 8 patients soit 24 % .

➤ **Atteinte des méats urétraux :**

L'envahissement des méats urétraux était noté chez 9 patients soit 28 % , et était responsable d'un retentissement du haut appareil chez ces mêmes patients .

➤ **Stade histopronostic :**

Dans notre série, l'analyse des copeaux de RTUV a objectivé :

-3 cas de carcinome épidermoïde soit 9 %

-13 cas de pT1 soit 40 %

-17 cas pT2 soit 51 %

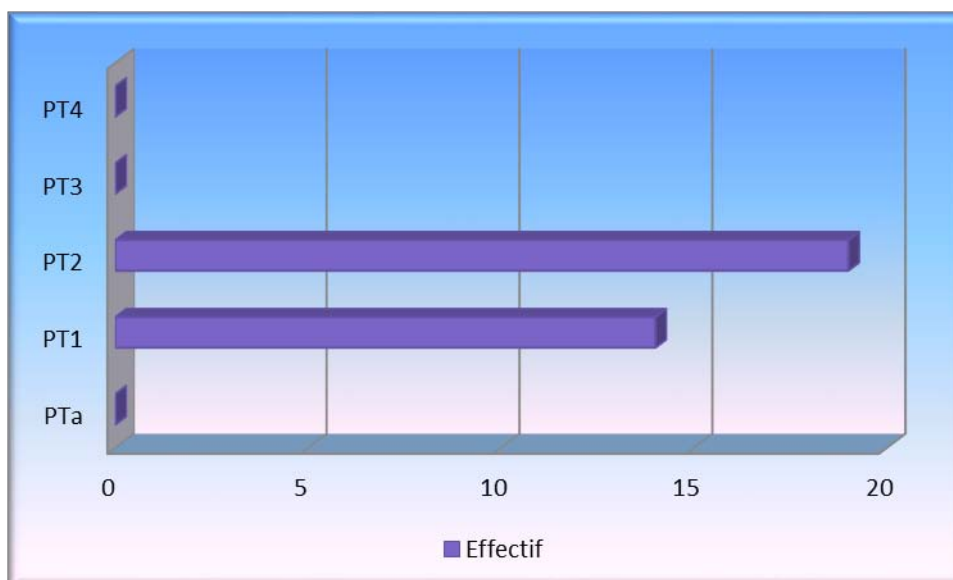


Figure 15: Stade de la tumeur

Tableau VII: stade de la tumeur

Stade PT (examen histologique de RTUTV)	Effectif	Pourcentage
PTa	0	0%
PT1	13	39%
PT2	17	51%
PT3	0	0%
PT4	0	0%

➤ **Grade tumoral :**

❖ **Répartition selon la classification WHO 1973 :**

La différenciation cytologique dans notre série est dominée par le grade III chez 26 patients (79%) , Grade II retrouvé chez 6 patients , alors qu'un seul patient présentait une différenciation de bas grade .

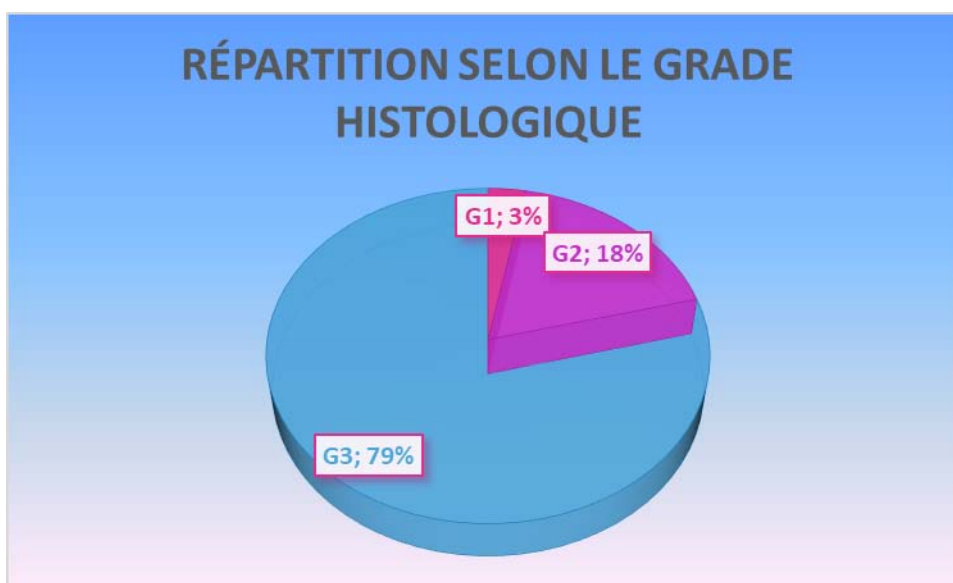


Figure 16: Répartition du grade tumoral selon la dernière classification WHO 1973

❖ Répartition selon la classification WHO 2016 :

De même que la classification précédente la tumeur de haut grade prédomine avec 79% soit 26 patient .

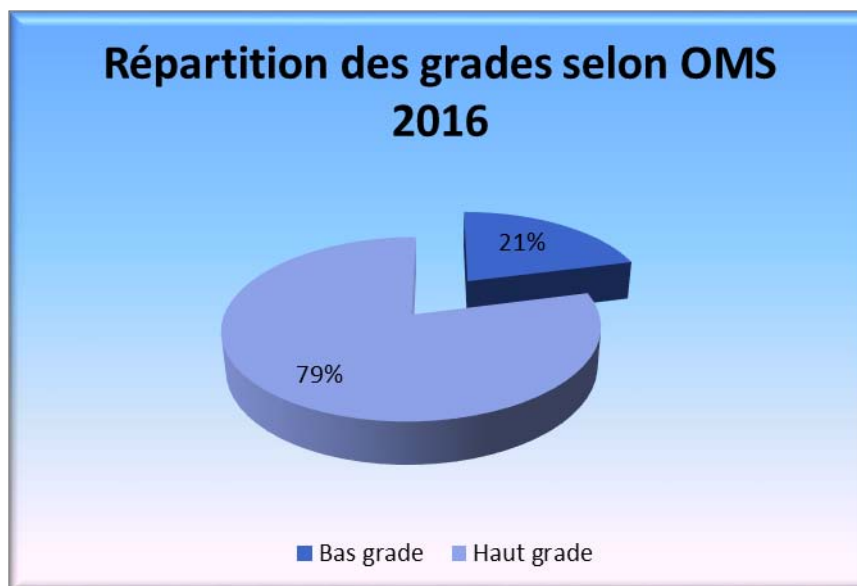


Figure 17: Répartition du grade tumoral selon la classification WHO 2016

Tableau VIII : Répartition du grade tumoral selon la classification WHO 2004

Grade de la tumeur (nombre de cas et pourcentage)	Effectif	Pourcentage
Bas grade	7	21%
Haut grade	26	79%

VIII. Bilan d'extension :

- ❖ Une radiographie thoracique est demandée chez tous les patients dans notre série

Elle a objectivé :

- Des opacités bronchiques chez 5 patients (16% des cas)
- un syndrome interstitiel chez un seul patient .

- ❖ La TDM thoraco-abdomino-pelvienne (TAP) réalisée chez 60 % des patients et a objectivé les résultats suivants :

Tableau IX : données TAP

<i>lésion radiologique du TAP</i>	<i>Nombre de cas</i>	<i>Pourcentage</i>
nodules/micromodules pulmonaires	5	16%
pleurésie	1	3%
Lésion hépatique	2	6%
Foyer de condensation osseux	3	9%

- ❖ Devant la lésion osseuse chez les 3 patients, une scintigraphie osseuse s'était imposée , et qui étaient revenues normale.

IX. TRAITEMENTS NÉOADJUVANTS

Aucun malade dans notre série n'a reçu une chimiothérapie ni immunothérapie néoadjuvante .

X. ÉVALUATION PRE-OPÉRATOIRES :

A. Évaluation clinique :

1. Examen clinique :

❖ L'examen général :

Un syndrome anémique a été noté chez 91 % de la population
une tension artérielle normale chez tous les patients inclue ceux avec une HTA a l'admission .

Et de l'OMI chez un seul patient (3%)

❖ l'examen des fosses lombaires et de l'hypogastre :

Les 2 patients présentant un globe vésical ont bénéficié d'une sonde urinaire .

❖ Les touchers pelviens :

L'examen clinique était basé essentiellement sur le toucher rectal et avait mis en évidence une base vésicale infiltrée chez 12 patients.

Le reste de l'examen clinique a objectivé une HSG chez un seul patient.

Pas de masse abdominale trouvée à l'examen abdominal .

2. Score ASA : American Society of Anesthesiologists :

Chez tous nos patients, l'état général a été évalué selon la classification de la société américaine d'anesthésistes (ASA) et a permis de classer les patients en 5 principales catégories :

- ASA 1 : patient en bonne santé ·
- ASA 2 : présence de maladie systémique modérée ·
- ASA 3 : présence de maladie systémique non invalidante ·
- ASA 4 : présence de maladie systémique invalidante ·
- ASA 5 : espérance de vie < 24 h avec ou sans intervention chirurgicale.

La répartition des scores ASA de nos malades a été :

- ASA 1 : 19 patient soit 58%,
- ASA 2 : 5 patients soit 15% et
- ASA 3 : 7 patients soit 21%,
- ASA 4 : 2 patients soit 6%

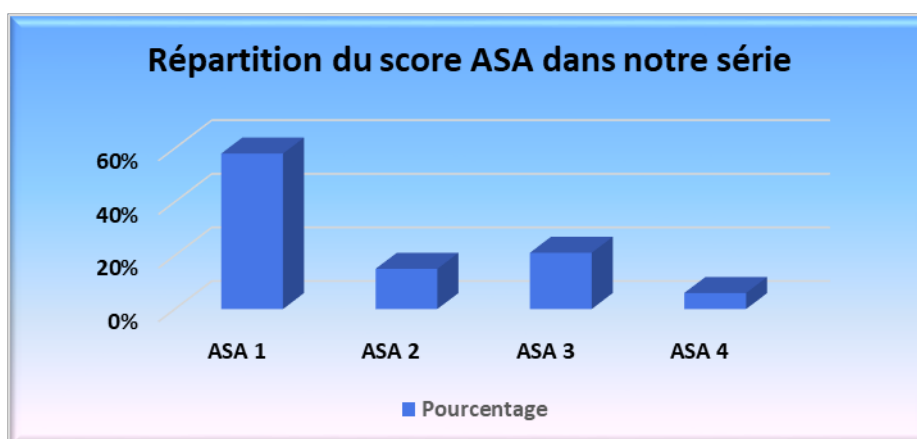


Figure 18 : Répartition du score ASA dans notre série

3. Évaluation cardiovasculaire :

- L'électrocardiogramme a été réalisé chez tous les patients (100%), mais il n'était pathologique que dans 7 cas (28%). En effet, 7 patients présentaient une hyper-

trophie ventriculaire gauche, un de ces patients avait une déviation axiale simple et déjà connue hypertendue et suivie pour RAO sous Losartan et kardegic .

- L'échocardiographie n'a été réalisée que chez ces 7 patients, 6 suivis pour HTA ,et un patient avait un ATCD de SCA ,
- et n'était pathologique que chez un seul malade, celui avec le rétrécissement aortique , objectivant un RAO non serré avec une fraction d'éjection systolique à 60% .
- Le bilan cardiovasculaire n'a été complété dans aucun cas par le test de marche de six minutes ni par la mesure de la consommation maximale d'oxygène par l'épreuve d'effort (VO2max), même chez les 7 patients diabétiques porteurs de facteurs de risque cardiovasculaire

4. Évaluation pleuropulmonaire :

- Une radiographie thoracique est demandée chez tous les patients dans notre série dans le cadre du bilan pré opératoire pour évaluer la fonction respiratoire .

Elle a objectivé :

- Des opacités bronchiques chez 5 patients (16% des cas)
- un syndrome interstitiel chez un seul patient avec une insuffisance Rénal obstructive (DFG = 5).

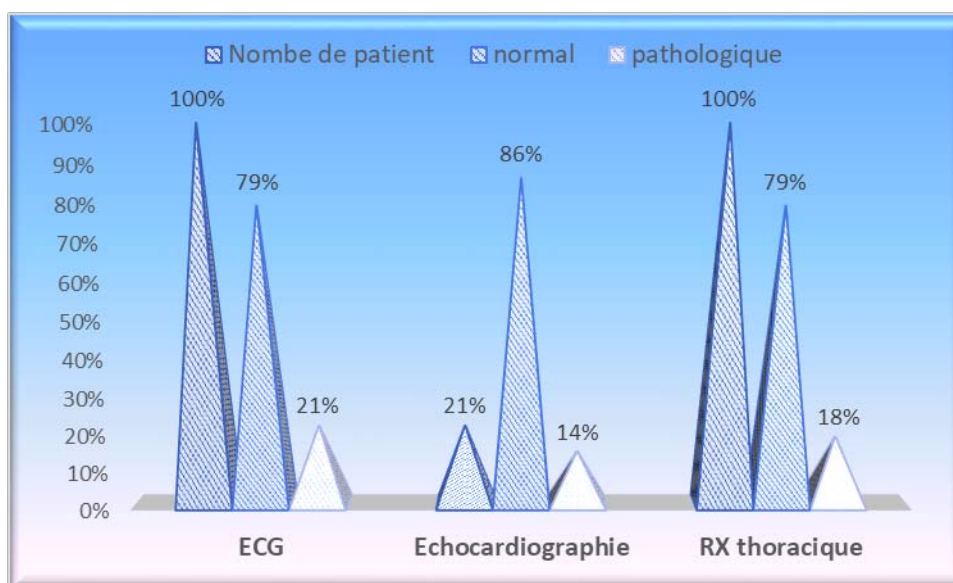


Figure 19 : Evaluation cardiovasculaire et pulmonaire

B. Evaluation biologique

- Le bilan biologique préopératoire standard était toujours demandé, comportant une numération formule sanguine (NFS), un ionogramme sanguin, un bilan rénal et un bilan d'hémostase. Toutefois, la détermination du groupage sanguin ABO et Rhésus était systématique.
- 30 malades ont présenté une anémie en pré opératoire, soit 91 % des cas , seulement 2 patients ont nécessité une transfusion de deux culots globulaires pour chacun.
- La moyenne de la créatinine sérique préopératoire était de 15,81 avec des valeurs extrêmes 6 et 103
- 7 cas ont présenté une insuffisance rénale ,soit 22%, et leur préparation préopératoire était la suivante :
 - 5 cas avaient une IR fonctionnelle et ont été opérés directement.

- 2 cas ont bénéficié d'une néphrostomie suite à une insuffisance rénale obstructive avant la cystectomie .

XI. Préparation des patients à la chirurgie

- Tous les patients ont été informés en détail, par un consentement écrit, du type de l'opération et de la dérivation urinaire préconisée, des avantages et des risques de l'intervention chirurgicale.
- La préparation digestive préalable a été faite chez 100% des patients, 48 heures avant le geste chirurgical et a consisté en l'administration par voie orale d'un soluté de lavage composé d'électrolytes.
- La surveillance de la déshydratation, cause d'hypovolémie préopératoire (surtout pour les sujets âgés), et réhydratation la veillent par l'administration de 1000 à 1500 ml de solution saline isotonique ou de Ringer Lactate chez tous les patients .

XII. DONNEES PER OPERATORS:

XII. 1. Anesthésie du sujet âgé :

1. Anesthésie :

a. Installation du malade :

- Le patient était installé en décubitus dorsal, les membres supérieurs en abduction à 90°, les membres inférieurs en légère abduction. La distance ombilicale pubienne est augmentée en positionnant le patient en Trendelenburg. La table opératoire est cassée au niveau du bassin formant ainsi un arc de 30° dont le sommet est pelvien. L'inclinaison en proclive assure une meilleure visibilité de l'apex prostatique. Un billot sous sacral est placé pour ouvrir la vision sur l'ogive pubienne (figure 20). Le dérapage est mamelono-pubien, avec une ouverture en regard de la verge.



Figure 20 : Installation du patient

b. Monitoring.

- Un monitoring standard multimodal a été utilisé chez tous les patients. Il comprenait l'oxymétrie de pouls, l'électrocardioscope, la capnographie et la mesure automatisée de la pression artérielle.
- Un monitoring invasif du débit cardiaque peropératoire était utilisé conformément aux recommandations de la SFAR.
- Aucun patient n'a bénéficié d'un monitoring de la curarisation
- La prévention de l'hypothermie reposait sur l'utilisation d'une couverture à air chaud pulsé

c. Protocole anesthésique,

- L'anesthésie générale avec intubation et ventilation assistée contrôlée sous monitoring standard multimodal a été réalisée chez tous les patients
- L'analgésie peropératoire était obtenue par morphinique intraveineux et administration de paracétamol.
- ✓ **La phase induction séquence rapide après oxygénation blanche est réalisé avec :**

Cystectomie radicale chez le sujet vieillissant (>70 ans)

- Le morphinique de base était le FENTANYL à la dose de 3 à 5 µg/kg
 - La narcose était assurée par le PROPOFOL (100%) (1-2 mg/kg)
 - Le curare non dépolarisant choisi en fonction de l'état cardiaque du patient et de leurs retentissements hémodynamiques pour tous nos patients était le Rocuronium (esmron) à la dose de 0.6 mg/ kg du poids idéal
- ✓ **Entretien de l'anesthésie :**
- L'entretien anesthésique faisait appel aux réinjections de propofol ; morphiniques (fentanyl) et de curares (esmeron)
 - Ce même protocole a été utilisé chez tous les patients .
 -

2. L'Antibioprophylaxie :

Dans notre série tous les patients ont bénéficié d'une antibioprophylaxie :

- À base d'une amoxicilline + acide clavulanique (2 grammes à l'induction) chez 10 cas soit 30%.
- Soit d'une céphalosporine de 3e générations (2 grammes à l'induction) chez 23 cas soit 70%.

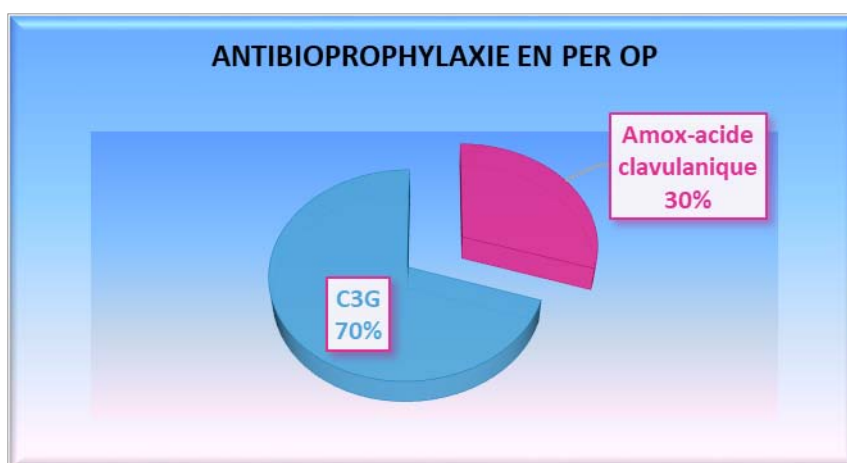


Figure 21 :Antibioprophylaxie peropératoire

3. Le remplissage peropératoire :

- ✓ Le remplissage vasculaire guidé par les données de la pression veineuse centrale a été entrepris chez tous les malades, essentiellement par des solutés physiologiques de sérum salé à 0,9 %.
- Le remplissage vasculaire moyen en per opératoire dans notre série en ML est de 2000 ml.

XI-2-Chirurgie :

XI-2-1Techniques opératoire:

1. L'installation du patient :

Deux installations sont possibles:

- Malade en décubitus dorsal, jambes étendues. La tablette est placée au-dessus des cuisses. Le bassin du patient est cambré avec une table cassée à 30° pour augmenter la distance ombilico-pubienne avec une inclinaison en proclive pour avoir une meilleure vue sur l'apex prostatique. L'opérateur est à gauche du patient, le premier aide en face avec l'instrumentiste à droite du premier aide.
- Malade en décubitus dorsal, jambes reposant sur des appuis en flexion et en abduction modérée. La tablette se situera au-dessus du thorax.

L'opérateur est à gauche et le premier aide en face de l'opérateur. Un deuxième aide peut être placé entre les jambes du malade. L'instrumentiste est à gauche du premier aide. Cette installation est utile en cas d'urétrectomie complémentaire soit prévue en préopératoire, soit nécessaire, en raison de la positivité de l'examen histologique

extemporané de la section urétrale.

2. Équipe chirurgicale :

Les membres qui constituent une équipe chirurgicale d'une cystectomie radicale sont faits par un opérateur à gauche du malade et le premier aide en face de l'opérateur. Un deuxième aide peut être placé entre les jambes du malade. L'instrumentiste est à gauche du premier aide. Cette installation est utile en cas d'urétrectomie complémentaire soit prévue en préopératoire, soit nécessaire, en raison de la positivité de l'examen histologique extemporané de la section urétrale.

3. les voies d'abord de l'intervention

A/ cystectomie radicale par cœlioscopie

*Première étape: open cœlioscopie et création du pneumopéritoine:

C'est une mini-laparotomie qui permet une ouverture contrôlée de la cavité péritonéale avant l'introduction du premier trocart et la création du pneumopéritoine.

Elle consiste à faire une petite incision de 1 à 2 cm en sous ombilicale (ou sus ombilicale), une fois le péritoine ouvert, le doigt du chirurgien est introduit dans la cavité péritonéale pour s'assurer qu'il n'y a pas d'adhérences entre la paroi abdominale antérieure et l'intestin.

Ensuite le trocart pour l'optique est introduit (sans mandrin) dans l'ouverture péritonéale et la gaine du trocart est descendue puis fixée par du fil (le crin 0, aiguille triangulaire).

Après introduction d'une optique 0°, l'exploration de l'abdomen, avant l'introduction des autres trocarts, est le temps suivant de l'intervention. Cette exploration permet de :

- 1) Vérifier que le pneumopéritoine a été réalisé dans de bonnes conditions et que le premier trocart est bien placé dans la cavité péritonéale.
- 2) S'assurer de l'absence de plaie lors de l'introduction du premier trocart.
- 3) Vérifier l'absence de difficultés prévisibles à l'introduction des autres trocarts.

Cystectomie radicale chez le sujet vieillissant (>70 ans)

4) l'exploration de la cavité abdominale, du foie à la recherche de métastase et du pelvis. Se doit ensuite l'introduction des 4 trocars restants.

Les autres trocars étant introduits sous contrôle laparoscopique en faisant très attention aux mandrins qu'il faut toujours contrôler par la main controlatérale appuyée sur la paroi abdominale

— le 2e trocart de 12 mm est placé au niveau para ombilicale droite à trois travers doigts de l'ombilic afin de permettre l'introduction des pinces de 10 mm et d'extraire le curage ganglionnaire.

Le 3e trocart de 10 mm est introduit en para ombilicale gauche de la même façon à trois travers de doigt de l'ombilic.

— Les deux trocars de 5 mm sont introduits successivement au niveau de la fosse iliaque droite et gauche et permettent d'introduire des pinces de 5 mm et les ciseaux. À ce stade la cystectomie laparoscopique peut être initiée.

B / CYSTECTOMIE RADICALE PAR CHIRURGIE CONVENTIONNELLE :

Il s'agit d'une incision médiane sous ombilicale, pouvant être prolongé en sus ombilical à cheval sur l'ombilic d'environ 3 à 4 cm

4. La cystoprostatectomie chez l'homme :

4.1 la dissection des uretères et des canaux déférents :

Nous commençons notre cystoprostatectomie par l'ouverture du péritoine en regard de la bifurcation iliaque, lieu du croisement de l'uretère iliaque, qui après être localisé, on procède à sa libération complète jusqu'à l'abouchement vésical avec ouverture progressive du péritoine lors de la dissection .

Cystectomie radicale chez le sujet vieillissant (>70 ans)

Au niveau de sa portion prévésicale l'uretère est sectionné après mis en place de deux clips hem-o lock

La dissection de l'uretère permet de mettre en évidence le canal déférent qui croise l'uretère dans sa portion prévésicale ou on peut carrément le chercher après ouverture du péritoine au niveau de l'orifice profond du canal inguinal, le déférent est coagulé avec son artère déférentielle par la pince bipolaire, puis on procède à sa libération jusqu'à la face postérieure de la vessie ce qui permet de mettre en évidence les vésicules séminales de chaque côté.

4.2 4.2.l'ouverture de l'espace de Denonvillier :

Après l'exposition des ampoules différentielles et les vésicules séminales, maintenues en bloc et qui ne sont pas séparés de la vessie tout au long de l'intervention. Une incision horizontale du péritoine 6 à 8 cm au-dessus du fond du cul-de-sac de douglas permet de mettre le jour sur l'aponévrose prostate péritonéale de Dénonvillier qui, après son incision, on peut aborder l'espace graisseux prérectal, facilement dissécable.

Cette dissection atraumatique est poursuivie de chaque côté et sur la face antérieure du rectum jusqu'à l'apex prostatique.

À la fin de cette étape, la face postérieure de la vessie est totalement isolée du rectum et un tunnel entre le rectum et la prostate avec les pédicules fibrovasculaires vésico-prostatique latéralement est créé permettant d'individualiser les ailerons vésicaux.

4.3 le contrôle des ailerons vésicaux :

Dans cette étape nous utilisons des clips hem-o lock et la pince de coagulation ligasure*. On commence par repérer les deux artères ombilicales qui naissent de l'artère iliaque interne et qui sont repérées à proximité de l'orifice profond du canal inguinal ou près de leur naissance du tronc antérieur de l'hypogastrique, ces deux artères sont contrôlées par deux clips.

À cette étape, le premier assistant avec la main gauche et à l'aide d'une pince, tire la vessie vers le haut et vers le côté gauche du bassin tandis que dans l'intervalle, avec la main

Cystectomie radicale chez le sujet vieillissant (>70 ans)

droite, il pousse le rectum en bas avec la canule d'aspiration afin d'exposer le pédicule latéral vésical droit. À l'aide de la ligature et la pince bipolaire ce pédicule vésical fibrovasculaire est progressivement coagulé et divisé, ensuite, la vessie est tirée par le chirurgien sur le côté droit, exposant le pédicule vasculaire gauche, progressivement coagulé et divisé

À la fin de cette étape, le bloc vésico-prostatique reste maintenu à la paroi abdominale antérieure.

4.4 Libération de la face antérieure de la vessie et ouverture du fascia endopelvien :

Le péritoine antérieur est incisé latéralement en dehors de l'artère ombilicale jusqu'à l'ombilic. On procède à l'ouverture de la face antérieure de la vessie qui est disséquée du plan antérieur de la paroi abdominale. L'ouraque est sectionné. L'espace pré vésical est entièrement ouvert. L'espace entre la paroi latérale de la vessie et la paroi latérale du pelvis est développé jusqu'à atteindre le fascia endopelvien sur les deux côtés de la prostate. À cette étape le fascia endopelvien est incisé sur sa ligne de réflexion pour isoler soigneusement le complexe veineux dorsal de Santorini et l'apex prostatique.

4.5 contrôle du pédicule dorsal préprostatique de Santorini:

Comme dans la technique conventionnelle et après ouverture du fascia endopelvien, et grâce à un porte-aiguille, le complexe veineux dorsal est ligaturé par un fil résorbable (vicryl numéro zéro) en plusieurs nœuds afin de garantir une bonne hémostase ensuite le plexus est sectionné progressivement,

À cette étape l'aide doit assurer une aspiration progressive, une pince bipolaire peut aider à contrôler l'hémostase du plexus, en sachant que la coelioscopie permet de visualiser le saignement même minime au cours de la procédure.

4.6 -l'incision de l'apex prostatique :

À ce stade, et après ouverture du plexus veineux dorsale, le complexe vésico-prostatique est toujours fixé au plancher pelvien par l'urètre. Après section des ligaments pubo-

Cystectomie radicale chez le sujet vieillissant (>70 ans)

prostatiques, on procède alors à l'incision de l'apex prostatique puis de la paroi antérieure de l'urètre, à proximité du parenchyme prostatique.

L'extrémité distale du cathéter vésical est ligaturée par deux clips hem-o-lock, sectionné et attiré dans la cavité abdominale, évitant la dissémination intra-abdominale d'urine contenant des cellules tumorales, ensuite la paroi postérieure de l'urètre est sectionnée libérant complètement ce dernier.

4.7 contrôles du pédicule latéral prostatique :

C'est la dernière étape de la cystoprostatectomie, après mobilisation du bloc vésicoprostatique par le biais de bouts proximaux de la sonde vésicale, en exposant de chaque côté le pédicule prostatique, ce dernier est facilement incisé par le ciseau, détachant la pièce opératoire après avoir libéré en premier le muscle rectourethrale. Les insertions distales du fascia de Denonvilliers sont incisées, libérant totalement la pièce opératoire. La pièce opératoire est immédiatement mise dans un sac endobag*

5. la pelvectomie antérieure chez la femme :

5.1 Premier temps : section des ligaments utérins :

Elle se fait exactement comme pour une hystérectomie totale, avec la section du ligament rond, du ligament utéro-ovarien ou lomboovarien (en fonction de la conservation ovarienne ou non). Après l'ouverture du ligament large, la section du péritoine se porte vers l'avant, en dehors de l'artère l'ombilicale puis du ligament ombilicovésical, libérant les attaches antérieures du bloc utéro-vésical et ouvrant ainsi complètement l'espace pelvirectal supérieur de chaque côté.

5.2 Deuxième temps : dissection et section des uretères:

Dans cet espace pelvirectal supérieur, à la base des ligaments larges, les uretères, sont disséqués depuis leur croisement avec les vaisseaux iliaques jusqu'à leur pénétration vésicale, en conservant le maximum de tissu graisseux périurétéral, en liant progressivement grâce à

Cystectomie radicale chez le sujet vieillissant (>70 ans)

des clips Hem-o lock, les vaisseaux qu'on rencontre avec, d'arrière en avant, le pédicule utérin puis le pédicule vésical supérieur ou ombilical, et en restant toujours au niveau ou en avant de l'uretère. Les uretères sont sectionnés au niveau de leur pénétration vésicale comme chez l'homme après mis en place de deux clips Hem-o lock.

5.3 Troisième temps : ouverture du cul-de-sac vaginal postérieur :

L'ensemble vésico-utérin est mobilisé en haut et en avant pour bien dégager la région du cul-de-sac de Douglas soit par le premier aide soit par fixation de l'utérus à la paroi abdominale par un fil en deux points.

Le cul-de-sac vaginal postérieur est alors repéré par une bougie de Hegar (ou une valve malléable) qui, grâce à sa pression par le deuxième aide opératoire, en haut et en arrière, permet de le faire saillir.

Les ligaments utéro sacrés, le péritoine en regard du cul-de-sac et le cul-de-sac vaginal postérieur lui-même sont incisés transversalement par une pince de crochet muni d'une coagulation mono polaire. Jusqu'à l'apparition de la valve. La berge postérieure est repérée par un fil ou une pince, permettant de la mettre en traction.

L'incision est poursuivie latéralement sur les culs-de-sac latéraux pour rejoindre le cul-de-sac antérieur.

5.4 Quatrième temps : section-ligature des pédicules vésico-vaginaux :

Après ouverture du cul-de-sac vaginal postérieur, les pédicules vésicovaginaux sont mets en tension par une traction en haut et en avant du bloc vésico-utérin par l'aide opératoire.

Les pédicules vasculo-nerveux à destinées vésicale et vaginale antérieures sont donc coagulés et sectionnés progressivement de haut en bas, au niveau de la paroi vaginale antérieure, par la pince à ligature, jusqu'a l'aponévrose pelvienne.

5.5 Cinquième temps : libération de la face antérieure de la vessie et contrôle du santorini :

Le bloc vésico-utérin reste suspendu par l'attache antérieure de la vessie, la même procédure que chez l'homme, après libération de la face antérieure de la vessie, le plexus de santorini est contrôlé par la pince bipolaire, puis sectionné progressivement, ensuite l'urètre est clipé dans sa partie proximale puis sectionnée (le reste de l'urètre sera par la suite extirpé totalement par voie transvaginale)

La pièce est ensuite mise dans un endobag*

6. Le curage ganglionnaire :

Nous faisons un curage ganglionnaire ilio-obturateur, hypogastrique et iliaque externe après la cystectomie chez tous les malades de notre cohorte .

6.1 Curage ilio -obturateur:

Nous commençons ici le curage du côté droit. Le péritoine pariétal est déjà incisé. L'aide écarte le péritoine avec l'aspirateur, la veine et l'artère iliaque externe sont identifiées.

La face interne de l'os pubis est exposée. L'ensemble du tissu adipeux comportant les ganglions est détaché de la veine iliaque externe, on démarre ainsi le curage ilio-obturateur. Les vaisseaux lymphatiques de calibre important sont systématiquement clipés avant d'être sectionnés, garantissant une bonne lymphostase, afin d'éviter le lymphocèle postopératoire. La dissection suit la veine iliaque externe vers le haut, les collatérales de la veine sont clipés et sectionnés. Vers le bas, apparaît alors le nerf obturateur, limite postérieure du curage ilio-obturateur.

Vers le haut, la dissection se poursuit vers la bifurcation des vaisseaux iliaques primitive. Les lymphatiques de gros calibre sont isolés, clipés et sectionnés.

6.2 Curage hypogastrique et iliaque externe :

Nous nous dirigeons maintenant vers le bord latéral de l'artère iliaque externe permettant de démarrer le curage iliaque externe. Celui-ci consiste à disséquer le paquet ganglionnaire délimité par l'artère iliaque externe vers le milieu, le muscle psoas en arrière et le nerf génito-fémoral latéralement, ensuite nous réalisons le curage hypogastrique, en dedans de l'artère hypogastrique.

Les mêmes étapes du curage sont effectuées du côté gauche et chaque curage est mis séparément dans un sac étanche pour l'extraire.

6.3 Extraction de la pièce de cystectomie et du curage : (figure 27)

La pièce de cystoprostatectomie ou de la pelvectomie ainsi que le curage lymphatique associé sont toujours mis dans un sac endobag*, et retiré à travers une mini incision.

7. la dérivation urinaire :

Nous réalisons toujours une dérivation urinaire en extra corporelle, c'est-à-dire après extraction de la pièce à travers une mini laparotomie, cette même incision sera utilisée pour la confection de la dérivation préconisée.

En cas de dérivation type Bricker, la même incision sous-ombilicale qui a servi à l'extraction de la pièce opératoire est suffisante pour l'extériorisation des dernières anses iléales ainsi que les uretères déjà libérés durant le temps laparoscopique. La dérivation transiléale est alors réalisée selon la méthode conventionnelle.

En cas d'une urétérostomie unie ou bilatérale, nous utilisons comme dans le cas de la dérivation transiléale, une mini laparotomie de 4 cm en sous ombilicale.

Par contre en cas de remplacement par une néovessie, l'incision est effectuée au niveau sus-pubien sur 4 à 5 cm, permettant l'extériorisation des anses grêles et surtout la réalisation de l'anastomose uréthro-néovésicale.

8. La fin de l'intervention :

La pression du pneumopéritoine et envisagée en cas de chirurgie sous cœlioscopie, elle est diminuée progressivement jusqu'à 7 mm Hg. Les trocarts en place de façon à démasquer des hémorragies veineuses non visibles à une pression de 12 mm Hg.

Un drain de Redon aspiratif est nécessaire pour prévenir le risque de suintement postopératoire.

On ferme l'incision d'extraction de la pièce opératoire puis des trocarts de façon à éviter le risque d'éventration secondaire et on termine par la mise en place des pansements.

XIII. Données per et post opératoires selon les voies d'abord:

- ✓ On a nommé le **groupe A (CRC)** : les 20 patients (61% des cas) qui ont eu une cystectomie radicale par voie conventionnelle (laparotomie) .
- ✓ Et le **groupe B (CRL)** : les 13 patientes cystectomies par voie laparoscopique. Soit 39 % .et la conversion en laparotomie était nécessaire chez 2 patients

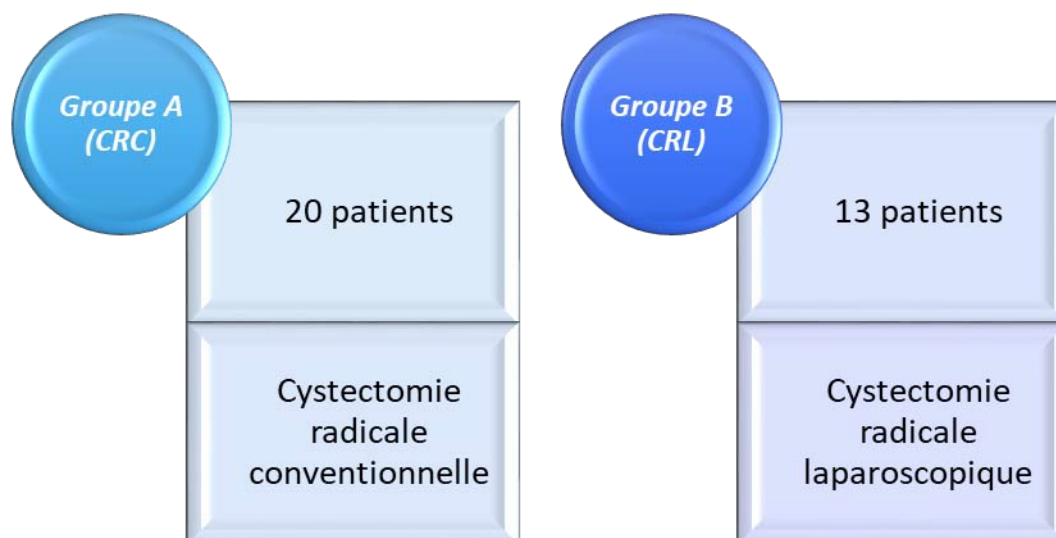


Figure 21 : Répartition des patients selon les voies d'abord

1. Indications de la cystectomie :

L'indication opératoire de cystectomie radicale a été posée devant :

- l'infiltration musculaire T2 chez 17 cas soit 51 %.
- 13 cas de tumeurs non infiltrants le muscle vésical T1 à haut risque récidivante soit 40%.
- 03 cas de carcinome épidermoïde soit 9%.

Et la répartition des indications selon les deux groupes est illustrée dans le tableau suivant :

Tableau X : Indication de la cystectomie radicale dans note série

Indication de la cystectomie	Groupe A	Groupe B
Tumeur T1 de haut grade récidivante	11 (55%)	2(15%)
Tumeur d'emblé infiltrante	9(45%)	11(85%)

2. Technique opératoire :

❖ Dans le groupe A (CRC) :

- 20 cystoprostatectomies ont été réalisées (100%), par technique conventionnelle, avec dérivations urinaires (bricker, entérocystoplastie.urétérostomie).
- Le curage ganglionnaire a été réalisé dans 100% des cas (20 patients).
- 2 cas d'appendicectomie ont été associés, les deux gestes réalisés après découverte d'un abcès appendiculaire lors du geste opératoire.le temps opératoire de ces deux interventions n'a pas été pris en compte

Cystectomie radicale chez le sujet vieillissant (>70 ans)

❖ Dans le groupe B(CRL) :

- Tous les patients ont bénéficié d'une cystectomie laparoscopique transpéritonéale, selon la technique précédemment décrite, soit une cystoprostatectomie chez 13 patients avec confection de la dérivation urinaire (bricker, entérocystoplastie, urétérostomie) en extra corporelle.
- Le curage ganglionnaire a été réalisé dans 100% des cas (13 patients).
- 2 cas de néphrectomie associée

- la première une néphrectomie droite pour tumeur rénale droite
- la deuxième associée a une surrénalectomie pour une tumeur rénale et sur-rénalienne

Tableau XI : les différentes techniques opératoires dans notre série

	Groupe A (Conventionnelle)	Groupe B (laparoscopie)	
Type de la cystectomie	Cystoprostatectomie totale	20(100%)	13(100%)
Conservation des Bandlettes neurovasculaire		0	0
Contrôle du pédicule vasculaire	hem-o lok	0	0
	Ligasure	15(75%)	12(92,3%)
	Clips	2(10%)	0
	Bipolaire	3(15%)	1(7.7%)
type de dérivation	Bricker	15(75%)	10(77%)
	Enteroystoplastie	3(15%)	0
	Urétérostomie bilatérale	2(10%)	2(15.3%)
Curage ganglionnaire	Urétérostomie unilatérale	0	1(7.7)
	Fait	20(100%)	13(100%)
	Non fait	0	0

3. Curage ganglionnaire :

Tous les patients de notre série ont bénéficié d'un Curage ganglionnaire de type ilio-obturateur bilatéral

Dans le groupe de CRL, le curage ganglionnaire a été réalisé chez 13 patients (100%). Le nombre moyen de ganglions prélevé a été de 4 .

Notre nombre moyen de ganglions pour le groupe CLC a été de 7 . Le nombre de patients N.+ a été de 3(15 %) sans différence spectaculaire en termes d'envahissement entre les 2 groupes .

4. Saignement per opératoire:

Les pertes sanguines en per opératoire sont au moyen de 305cc,avec des extrêmes de 100 cc a 11 , ces pertes sont aux dépens surtout de la cystectomie. 19 patients ont nécessité une transfusion (58%), avec une moyenne de 1CG culots globulaires.

Pour le groupe A: Les pertes sanguines étaient comprises entre 200 et 1000 cc pour une moyenne de 492.3 cc . 15 patients (75%) ont nécessité une transfusion per opératoire .

Dans le groupe B: Les pertes sanguines étaient comprises entre 100 et 800 cc, avec une moyenne de 260 CC. Et 4 patients (30%) ont été transfusés .

5. Durée opératoire :

Le temps opératoire moyen est de 285 min avec des extrêmes de 200 min à 420 min. Cette durée comprend aussi bien le temps nécessaire à la réalisation de la cystectomie que celui pour la dérivation urinaire.

Dans le groupe A (CRC) : La durée opératoire varie entre 200 min et 410 min, avec une durée moyenne de 240.16 min (4 Heures),

groupe B (CRL) : la durée opératoire moyenne était de 300.65 min (5 Heures environ) et s'échelonnait entre 240 et 360 min.

6. la conversion :

Une conversion en voie chirurgicale ouverte (laparotomie) a été nécessaire dans 2 cas :

La première en raison de l' envahissement de la paroi abdominale antérieure, par une grosse volumineuse tumeur de 10 cm .

La deuxième face a une hémorragie active en rapport avec le saignement du pédicule de Santorini.

7. Morbidité et mortalité peropératoire :

- 2 cas dans notre série ont présenté une morbidité peropératoire.
- Un cas a présenté une hémorragie en peropératoire de 1L ce qui a nécessité une transfusion de 3 culots globulaires en peropératoire et l'administration de la noradrénaline, ce dernier étant opéré par **chirurgie conventionnelle** et a bénéficié d'une appendicectomie suite à la découverte d'un abcès appendiculaire .
- Le 2e cas opéré par **ceolioscopie** a présenté une bradycardie au cours du geste opératoire ce qui a nécessité l'intervention de l'équipe de réanimation et une intubation a été envisagée .
- Aucun cas de mortalité per opératoire dans notre série .

Tableau XII : Données per opératoire des patients

	Durée opératoire(min)	Saignement (ml)	Nombre de transfusion(%)	Morbidité per op(%)	Mortalité(%)
Groupe A (CRC)	240.16 (200-410)	492.3 (200-1000)	15(75)	7%	0
Groupe B (CRL)	300.65(240-360)	260(100-800)	4(30)	5%	0

XIV. Suites opératoires :

1. Séjour hospitalier :

- ❖ La durée d'hospitalisation étendue de la veille de l'intervention à la sortie du patient a été
 - pour le **groupe A(CRC)** , une durée moyenne d'hospitalisation de 15jours avec des extrêmes de 8 à 60 jours
 - dans le **groupe B (CRL)** la durée moyenne d'hospitalisation est de 7 jours avec des extrêmes de 6 à 18 jours .

2. Séjour en milieu de réanimation soins intensifs

Tous les patients ont séjourné en postopératoire au service de réanimation, pendant une durée moyenne de 6 jours avec des extrêmes de 1 a 15 jours.

La prise en charge postopératoire en réanimation était axée sur 5 grands volets : le monitoring, la prise en charge hémodynamique et respiratoire, l'analgésie, le traitement anticoagulant, et la prévention des complications postopératoires.

2.1 Le monitoring :

Le monitoring postopératoire a consisté en une surveillance électrocardioscopique, de la saturation artérielle en oxygène, de la pression artérielle invasive, de la pression veineuse centrale, et de la diurèse

a) Sur le plan respiratoire :

Tous les patients de notre série ont été extubés à la fin de l'intervention sur la table opératoire.

Sauf un seul patient qui a été extubé en réanimation après une phase de deux jours de ventilation mécanique. Ce dernier opéré par ceolioscopie ,et a été intubé après avoir présenté une bradycardie per opératoire .

Tous les malades ont bénéficié d'une ventilation non invasive à titre prophylactique.

Cystectomie radicale chez le sujet vieillissant (>70 ans)

b) Sur le plan hémodynamique et cardiaque :

Tous nos patients ont bénéficié d'un remplissage vasculaire postopératoire en fonction de l'état hémodynamique.

Le remplissage était prudent chez les malades cardiaques.

La surveillance du taux de D-dimères a été réalisée chez tous nos patients pour dépister les accidents thrombo-emboliques postopératoires.

2.2.2-2-Analgésie :

L'évaluation de la douleur postopératoire par EVA a montré :

- Dans le **groupe A(CRC)** :
 - ❖ On a noté une douleur d'intensité modérée chez 10 patients et une douleur intense chez 3 patients avec une moyenne de l'EVA à «7» avec des chiffres allant de 3 à 9
- Dans le **groupe B (CRL)** :
 - ❖ Les 13 patients ont présenté des douleurs minimales à légèrement modérées avec une moyenne de l'EVA à 2 et des chiffres allant de 1 à 4 .

Pour l'analgésie postopératoire, tous les patients des 2 groupes ont bénéficié d'une prescription postop à base de :

- Acupan 80 mg en SAP (2 cc/h) le premier jour .
- Un antalgique mineur (paracétamol : 3g/j) pendant une durée moyenne de 2 jours.
- Un seul patient du groupe A a nécessité une analgésie péridurale à base de Bupivacaine 5cc et Fentanyl 4cc/h.

2.3 Traitement anticoagulant :

Tous les patients de notre série ont bénéficié d'un traitement anticoagulant à base d'une héparinothérapie prophylactique à base d'héparine à bas poids moléculaire (HBPM). Avec surveillance du TP / TCA .

Cystectomie radicale chez le sujet vieillissant (>70 ans)

2.4 Durée de séjours en unité de soins intensifs :

- Pour le **groupe A** : La durée moyenne de séjour était de 6 jours avec des durées extrêmes de 2 jours à 15j .
- Pour le **groupe B** : La durée moyenne de séjour était de 3 jours avec des extrêmes allant de 1 à 9 jours.

XV. Résultats anatomopathologique de la pièce de cystectomie:

1. stade tumorale :

L'analyse des pièces opératoires des cystectomies radicales a précisé le stade tumoral :

- le stade pT1 a été retrouvé chez 5 patients, soit 15% des cas.
- Le stade pT2 a été retrouvé chez 21 patients, soit 64% des cas.
- Le stade pT3 a été retrouvé chez 2 patients, soit 6% des cas.
- Le stade pT4 a été retrouvé chez 2 patients, soit 6% des cas
- 3 cas de carcinome épidermoïde soit 9 %

Il faut noter que les 4 patients présentant l'extension extravésical (pT3,pT4) sur pièce opératoire étaient diagnostiqués durant l'année 2021 , ce qui peut déduire que la pandémie de COVID-19 a eu un impact catastrophique sur la détection et le diagnostic du cancer de vessie dans notre cohorte .

Tableau XIII : Répartition selon le stade tumoral sur pièce opératoire

Stade pT sur la pièce	Groupe A	Groupe B
PT2	10 (50%)	11 (85%)
pT1	3(15%)	2(15%)
pT3	2(10%)	0
Pt4	2 (10%)	0
pTa	0	0

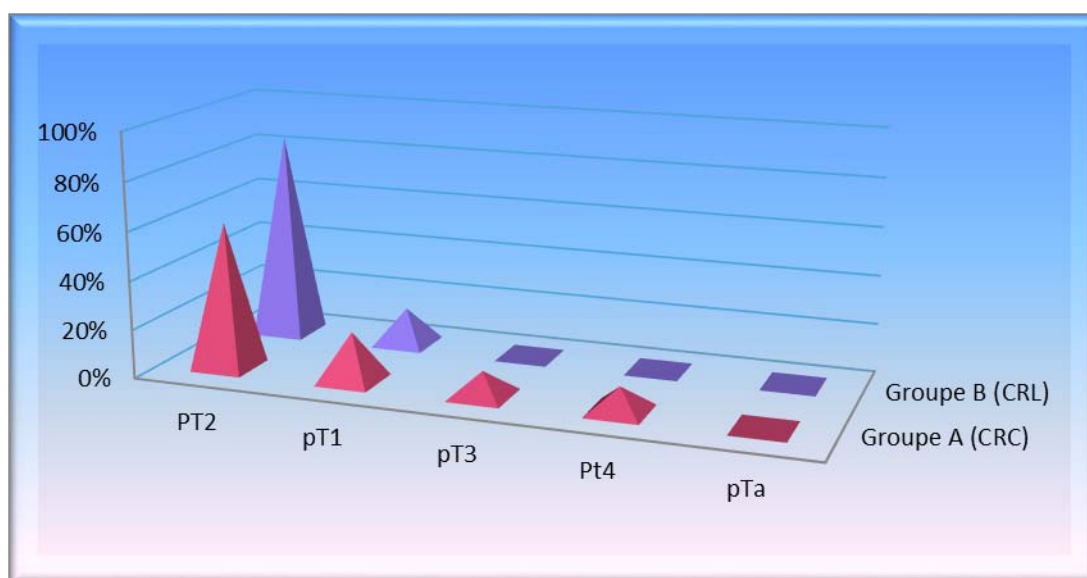


Figure 22 :Répartition selon le stade tumoral sur pièce opératoire

2. Grade tumoral :

- ❖ Il y a une concordance avec les résultats anatomopathologiques à la RTUV en termes de grade tumoral.
- ❖ Le haut grade est le plus dominant retrouvé :
 - Chez 80 % des cas pour le groupe A
 - chez 77% des patients du groupe B .

Tableau XIV :Répartition selon le grade tumoral sur pièce opératoire

Grade de la tumeur sur pièce	Groupe A	Groupe B
Bas grade	4(20%)	3(23%)
Haut grade	16(80%)	10(77%)

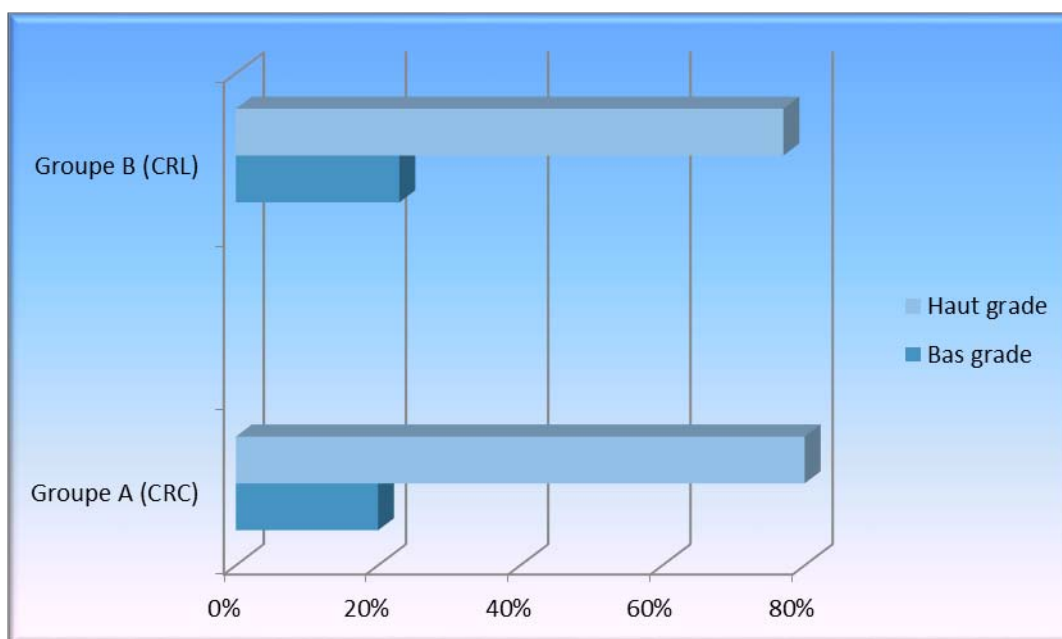


Figure 23 : Répartition selon le grade tumoral sur pièce opératoire

3. Résultats anatomopathologiques du curage ganglionnaire :

- ❖ Dans le groupe A (CRC) : parmi les 20 patients ayant bénéficié de curage ganglionnaire, on a trouvé
 - 3 cas (15%) de métastases ganglionnaires N(+),
 - et dans 17 cas (85%) l'étude anatomopathologique n'a pas montré de métastase ganglionnaire N (-)
- ❖ Dans le groupe B (CRL) : parmi les 13 patients ayant bénéficié d'un curage ganglionnaire : il y avait
- ❖ 11 cas (85%) dont l'étude anatomopathologique n'a pas montré de métastase ganglionnaire N (-)
- ❖ 2 cas (15%) de métastase ganglionnaire N(+),

Tableau XV : Résultat du curage ganglionnaire

	Groupe A(CRC)	Groupe B(CRL)
Curage Gg fait	20 (100 %)	13 (100%)
Curage Gg non fait	0	0
N'(-)	17 (85 %)	11(85%)
N'(+))	3(15 %)	2 (15 %)

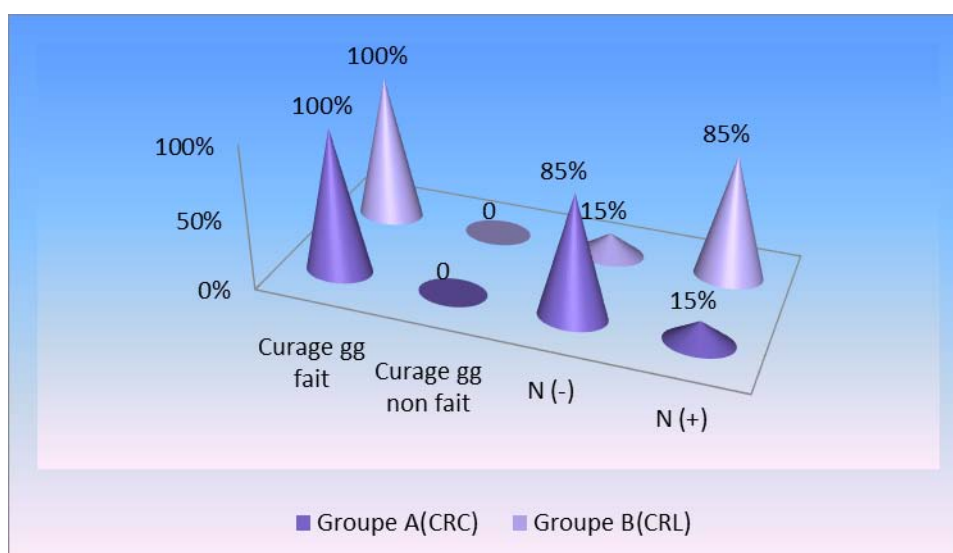


Figure 24 : Résultat du curage ganglionnaire

4. Marge chirurgicale :

Dans notre cohorte, la marge chirurgicale positive sur la pièce est retrouvée chez 2 patients du groupe A, soit 10%. Leurs caractéristiques sont réparties comme suit :

Tableau XVI : Caractéristique des marges positives sur la pièce opératoire

	Cas 1	Cas 2
Groupe	A	A
Stade pT	pT4	pT4
siège de la tumeur	Intradiverticulaire	Multifocal (Trigone + paroi latérale)
Volume de la tumeur	10 cm	13 cm
Envahissement de la graisse péri-vésicale	oui	oui
Envahissement ganglionnaire	1N+ / 10 N-	2N+ / 13 N-

XVI. Morbidité postopératoire :

1. Morbidité postopératoire précoce:

- ❖ Définie par l'évolution immédiate des malades opérés, entre le premier jour et le trentième jour postopératoire.
- ❖ une morbidité postopératoire précoce est survenue chez 10 patients représentant 30 % de notre série répartis comme suit :

Dans le groupe opéré par chirurgie conventionnelle (groupe A), cette évolution était marquée par la survenue :

- 3 patients ont présenté une fistule cutanéodigestive et ont été réopérés et ont subi une jéjunostomie en canon de fusil
- 2 patients ayant présenté une infection de la paroi traitée par une antibiothérapie à large spectre puis bien adaptée à l'antibiogramme de l'examen bactériologique du pus au niveau de la plaie.
- Un patient a bénéficié d'une nécrosectomie suite à une nécrose du gland , du 1/3 distal de la verge et du corps caverneux à j24 en post op

Cystectomie radicale chez le sujet vieillissant (>70 ans)

- Une urétérostomie mal confectionnée chez un patient était compliquée par une péritonite urinaire à j15 en post opératoire , avec une bonne évolution après drainage chirurgicale.
- La reprise opératoire précoce dans le groupe A opéré par laparotomie était nécessaire chez 5 patients seulement(25%) .

Dans le groupe opéré par coelioscopie (Groupe B) :

- un patient a présenté une fistule uro digestive compliquant l'entérocystoplastie de Hautmann à j 29 en post op et a été réopéré.
- Une infection de la paroi chez un seul patient a été traitée selon l'antibiogramme .
- Un autre cas a présenté une éviscération révélée par une péritonite et a été réopéré pour drainage chirurgical et réintroduction des anses intestinales , 17j après la cystectomie .
- La reprise opératoire précoce dans le groupe B opéré par laparoscopie était nécessaire que chez 2 patients (15%)

2. Morbidité postopératoire tardive:

- **Pour le groupe B (CRL),** l'évolution postopératoire tardive n'a été signalée par aucune complication .
- **Pour le groupe B :** 3 patients ont présenté une complication tardive, soit répartis comme suit :
 - Un patient a présenté une éventration compliquée de péritonite , révélée par sepsis et a été traité chirurgicalement .
 - Un patient avait eu une insuffisance rénale obstructive sur néphrostomie non fonctionnelle après 10 mois ,cette complication avait nécessité une reprise opératoire du patient.
 - Une fistule cutanéodigestive chez un patient après 2 mois , reprise chirurgicalement .

3. Grade des complications selon l'échelle Clavien-Dindo :

Dans notre série, en termes de complications postopératoires précoces, les résultats n'étaient pas statistiquement significatifs. Outre les résultats du Grade I qui sont vraiment semblable, on remarquait qu'une légère augmentation des taux des complications Grade II et III en faveur du Groupe A (CRC), certes, mais la différence reste très minime.

Cependant, les complications de grade IV et V sont quasi nulles chez les deux groupes.

Or, pour les morbidités tardives, aucune complication signalée chez le groupe B, pendant qu'on a noté un taux de 20 % pour le grade III chez le groupe A, et taux de 5% pour le grade IV

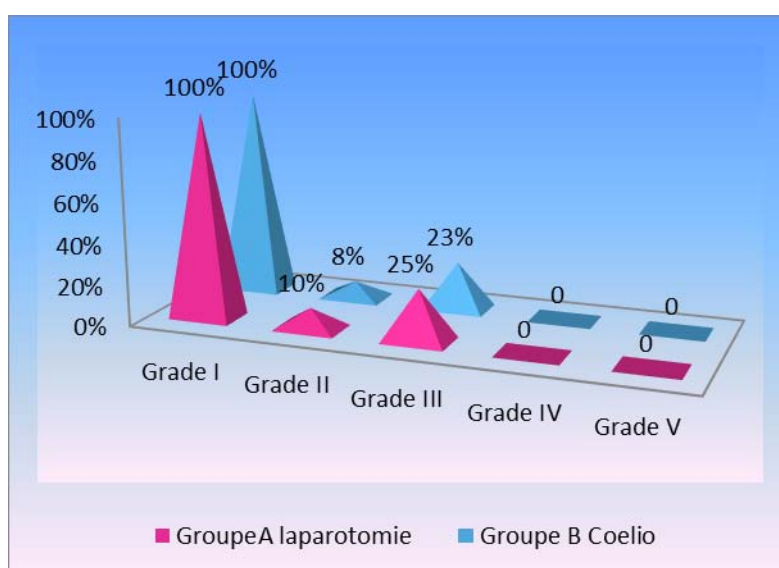


Figure 25: Répartition des complications postop précoces selon l'échelle Clavien Dindo

Cystectomie radicale chez le sujet vieillissant (>70 ans)

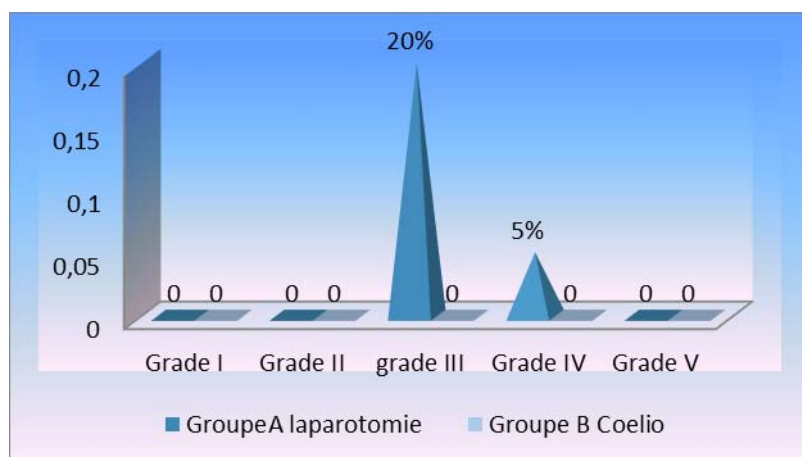


Figure 26 : Répartition des complications postop précoces selon l'échelle Clavien Dindo

Tableau XVII : Répartition des complications postopératoires globales selon l'échelle Clavien Dindo

		Groupe A laparotomie	Groupe B Coelio	Total
	Nombre de patients	20 (100%)	13 (100%)	33
	Grade I	20 (100%)	13 (100%)	33
	Grade II	2 (10%)	1 (8%)	3
Complications postopératoires précoces selon les grades	Grade III	5 (25%)	3 (23%)	8
	Grade IV	0	0	0
	Grade V	0	0	0
	Grade I	0	0	0
	Grade II	0	0	0
Complications postopératoires tardives selon les grades	Grade III	4 (20%)	0	4
	Grade IV	1 (5%)	0	1
	Grade V	0	0	0

XVII. Évolution tardive et traitement adjuvant ont la chirurgie :

- ❖ La récurrence locale (pelvienne) a été définie par l'apparition d'une formation tissulaire pelvienne au niveau de la loge de cystectomie ou le long des axes iliaques.
- ❖ La récurrence sous forme métastatique a été définie par la survenue d'une ou de plusieurs métastases à distance (en dehors de la cavité pelvienne).
- ❖ Nous avons trouvé dans notre série dix cas de récurrence tumorale :
 - 8 patients avaient une récurrence locale.
 - 2 patients avaient une récurrence à distance.

La répartition selon les voies d'abord est comme suite

Pour le groupe A(CRC) :

Sur les 20 patients du groupe A : six patients ont développé une récurrence tumorale locale,

Le premier est un patient dont l'histologie de la pièce opératoire avait montré un stade pT4N2M0 de haut grade avec une marge positive, il a développé une récurrence précoce après 6 mois avec carcinose péritonéale et il est décédé suite à une altération de l'état général.

Le deuxième dont l'histologie de la pièce opératoire avait montré un stade pT4N1 de haut grade avec une marge positive aussi avait présenté une récurrence après 12 mois et décédée 1 an après, malgré une chimiothérapie adjuvante.

- 2 cas avec le stade pT2 haut grade , ont présenté une formation tumorale sur la néovessie de hautmann après 14 mois et 30 mois .
- 2 autres cas avec le stade pT2 haut grade sur la pièce ont développé une récurrence locale après 20 mois et 32 mois . Le traitement adjuvant reçu n'est pas mentionné sur les dossiers .

Cystectomie radicale chez le sujet vieillissant (>70 ans)

Les deux patients avec le stade pT3N0 haut grade sur la pièce ont présenté des métastases osseuses ,après 9mois, et 11 mois .Les deux sont suivis actuellement en oncologie sous chimiothérapie.

Pour le groupe B(CRL) : on a noté 2 récurrences tumorales locales

- Le premier cas avec qui a souffert d'une bradycardie en per opératoire a présenté une formation tissulaire au niveau de la verge après 5 mois , et il a refusé la chimiothérapie
- Le 2e cas a développé une formation tissulaire rétro pubienne après 10 mois ,

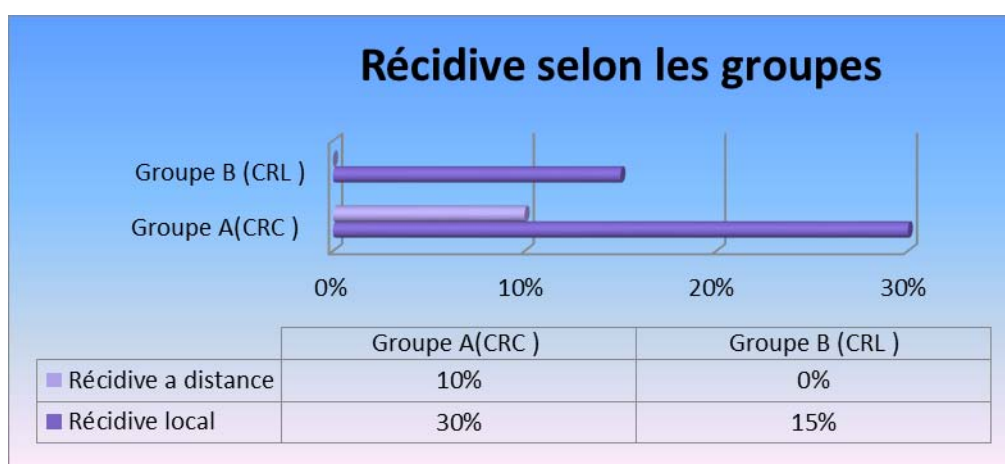


Figure 27: Récidive selon les voies d'abord

XVIII. Survie :

- ❖ Le suivi était de 1 à 32 mois avec une moyenne de 22 mois pour les malades opérés sous cœlioscopie
- ❖ et de 1 à 34 mois avec une moyenne de 25 mois pour les malades opérés par voie conventionnelle.

Cystectomie radicale chez le sujet vieillissant (>70 ans)

- ❖ Une différence significative en termes de survie globale (selon le test de Log Rank) sur 2 ans a été mise en évidence entre les patients ayant eu une chirurgie ouverte (CRC) et les patients ayant eu une chirurgie laparoscopique (CRL).
- ❖ La survie globale à 2 ans chez les patients ayant eu une chirurgie ouverte est de 86% .
- ❖ Les patients ayant eu une chirurgie laparoscopique avaient une survie à 2ans de 100 %
- ❖ Le taux de survie sans récurrence à 2 ans est respectivement de 70 % et 85 % pour le groupe A (CRC) et B (CRL).

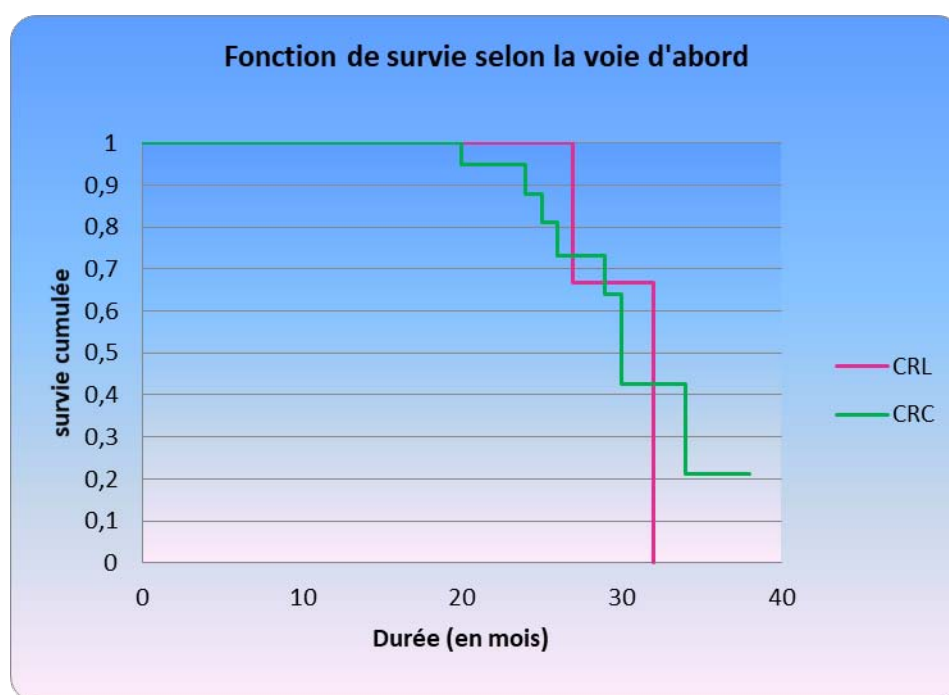


Figure 28 : courbe Kaplan-Meier pour la survie globale par type de chirurgie (ouverte contre laparoscopique)

XIX. Récapitulatif des données pré-, per- et postopératoires des patients. :

Tableau XVIII : Données pré-, per- et postopératoires globales des patients de notre série

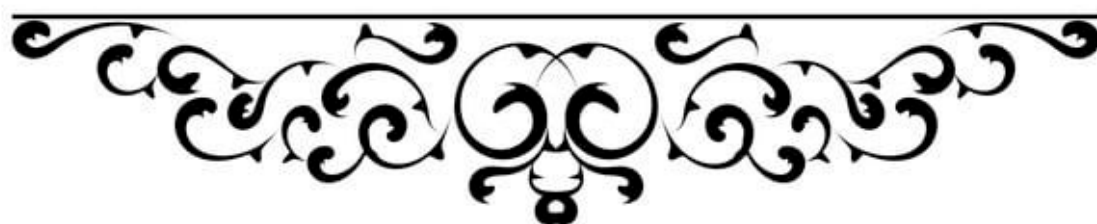
donnée pré-, per- et postopératoires des patients.	nombre (n)	(%)
Nombre total	n = 33	100%
Âge (en année) / moyenne	≥ 70 / ...	
Sexe		
Homme	33	100%
Femme	0	0%
ATCD		
Tabagisme	22	67%
Hta	5	15%
Diabète	7	22%
Délais : symptôme ressenti / consultation		
<12 mois	13	39%
>=12 mois	20	61%
Fonction rénale		
Normal	8	24%
altéré	25	76%
Taux moyen de créatinine préopératoire	15.81(6-103)	
Infection urinaire (nombre de cas et pourcentage)	28	85%
Score d'ASA		
ASA 1	19%	58%
ASA 2	5%	15%
ASA 3	7%	21%
ASA 4	2	6%
Délai avant cystectomie :		
<12 semaines	17	51%
>12 semaines	16	49%
Cystectomie		

Cystectomie radicale chez le sujet vieillissant (>70 ans)

Cystoprostatectomie totale	33	100%
Pelvectomie antérieure	0	0%
Type de dérivation (nombre de cas et pourcentage)		
Bricker	25	76%
Urétérostomie	5	15%
Entérocystoplastie	3	9%
Curage ganglionnaire		
Ilioobturateur	33	100%
Étendu	0	0%
Non fait	0	0%
Durée opératoire moyenne en minutes		
	420	
Pertes sanguines en millilitres		
	305	
Transfusion postopératoire		
	1	3%
Durée moyenne de séjour postopératoire en réanimation		
	6j	
Durée moyenne de séjour postopératoire en service d'urologie		
	16j	
Stade PT (examen histologique de la pièce de cystectomie)		
PTa	0	0%
PT1	5	15%
PT2	21	64%
PT3	2	6%
PT4	2	6%
Grade de la tumeur (nombre de cas et pourcentage)		
Bas grade	7	21%
Haut grade	26	79%
Curage ganglionnaire (nombre de cas et pourcentage)		
Curage fait	33	100%
Curage non fait	0	0%
N +	5	15%
N 0	28	85%
Moyenne des ganglions prélevés		
	5	
Marges chirurgicales		
Positives	2	6%
Négatives	31	94%
Complications mineures		
Grade 1	33	100%
Grade 2	3	9%
Complications majeures		
Grade 3	12	36%
Grade 4	1	3%
Grade 5	0	0%



DISCUSSION



I. RAPPEL HISTOLOGIQUE ET ANATOMO-PATHOLOGIQUE :

- La vessie est formée de trois tuniques : séreuse, musculuse et muqueuse.
- La séreuse (adventice) ne revêt que la face supérieure et partiellement les faces postérieures et latérales.
- La musculuse (détrusor) est formée de trois couches musculaires lisses concentriques :
 - une couche superficielle de fibres longitudinales,
 - une couche profonde plexiforme,
 - une couche moyenne, circulaire, c'est la plus importante ; car elle constitue au niveau du col un épaissement annulaire : le sphincter du col vésical ou sphincter de l'urètre antagoniste du reste de la musculature vésicale.
- La muqueuse, composée d'un épithélium et d'un chorion, est rouge, lisse et unie sauf au niveau du trigone où elle présente parfois quelques papilles. L'épithélium repose sur une membrane basale, mince, irrégulière, et mal individualisée en microscopie optique.

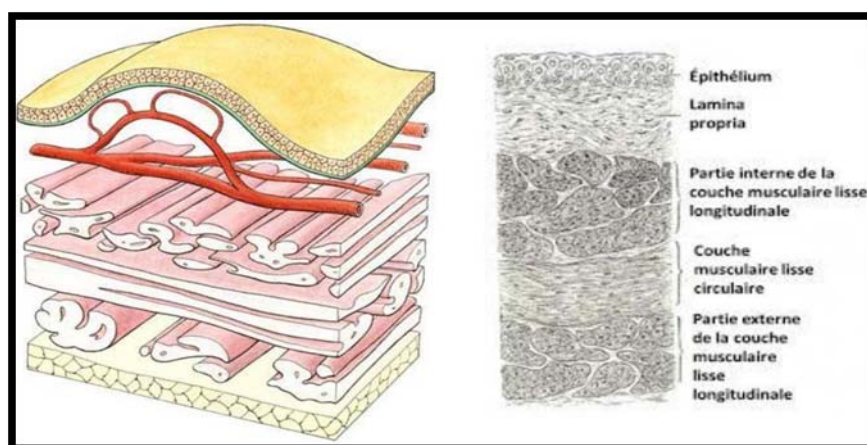


Figure 29 : Schémas de différentes couches de la paroi vésicale

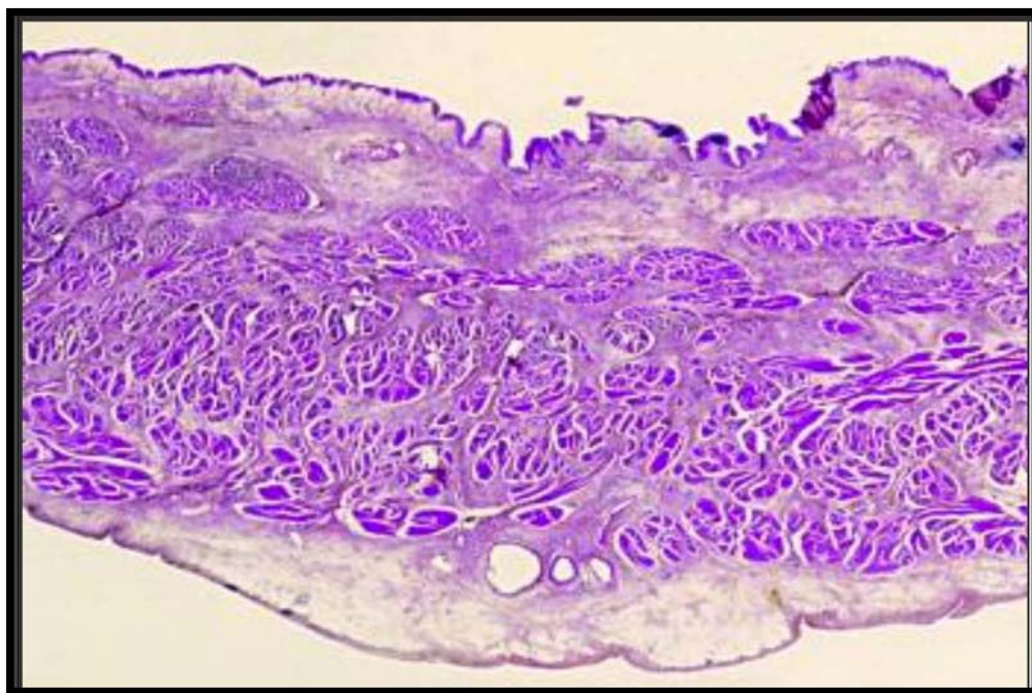


Figure 30 : Coupe histologique montrant les couches de la paroi vésicale.

A. Rappel anatomopathologique :

1. Microscopie :

- Dans 75% à 85% des cas, 1ers carcinomes urothéliaux ont un développement exophorique, en touffes papillaires plus ou moins compactes. Ces tumeurs peuvent être sessiles ou pédiculées. Elles tapissent parfois toute la muqueuse vésicale, réalisant un aspect de papillomatose .
- Plus rarement, il s'agit de tumeurs bourgeonnantes, solides ou ulcéreuses avec base d'implantation large. Ces tumeurs sont habituellement très infiltrantes. Ces tumeurs sont multifocales dans 25 % des cas.

2. Histologie :

2.1 Grade cytologique :

- Le grade tumoral correspond au degré de différenciation des cellules et traduit le potentiel agressif d'une tumeur. Les deux classifications auparavant les plus utilisées étaient la classification de MOSTOFI [38] (Organisation mondiale de la santé [OMS], 1973) qui décrivait des tumeurs de grade I, grade II et grade III selon le degré plus ou moins faible de différenciation (le grade III correspondant aux cellules peu ou pas différenciées), qui a été abandonnée au profit de la classification OMS 2004. La correspondance entre les deux classifications n'est pas parfaite; cependant, on pouvait retenir que les anciens grades I correspondent aux nouveaux carcinomes de bas grade, les anciens grades III aux carcinomes de haut grade, tandis que la séparation des anciens grades II en carcinome de bas grade ou de haut grade est plus difficile [39] (figure 31).

LA CLASSIFICATION OMS/ISUP 2016 : (figure 32).

L'OMS en 2016 a publiée une nouvelle version de sa classification des tumeurs de la vessie : Il n'y avait pas de changement par rapport au grading OMS 2004

- Tumeur urothéliale papillaire de faible potentiel de malignité (*LMP = Low Malignancy Papilloma*) et carcinome de bas grade G1
- Carcinome de bas grade G2
- Carcinome de haut grade G2 ou G3

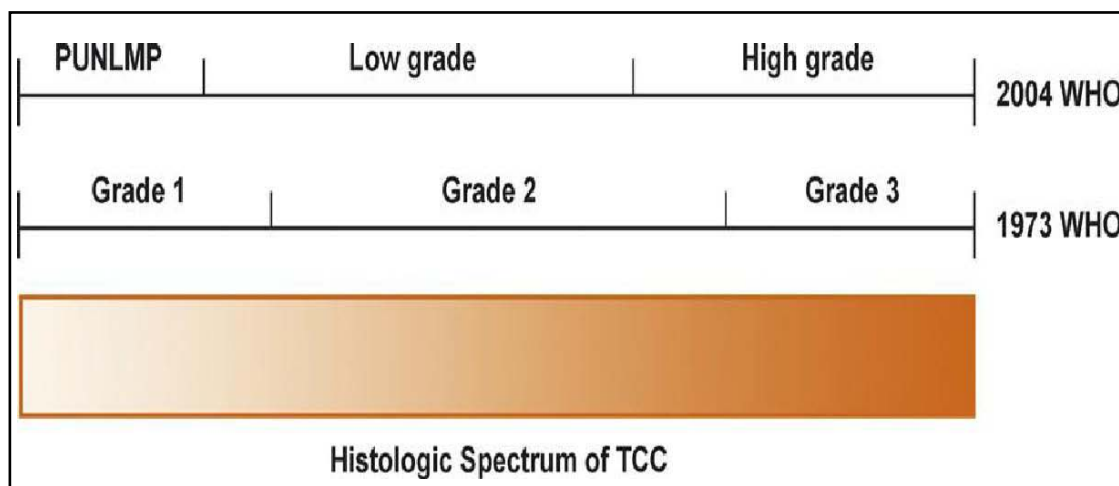


Figure 31 : Classification 1973 de l'OMS pour les grades des tumeurs urothéliales de la vessie et correspondances avec l'ancienne classification.

Ainsi, une tumeur de haut grade est une tumeur de la paroi urothéliale papillaire montrant un aspect désorganisé prédominant, avec atypie architecturale et cytologie modérée à sévère. L'aspect endoscopique peut montrer des lésions sessiles papillaires/nodulaires, uniques ou multiples.

La tumeur est caractérisée par une architecture papillaire dans laquelle les papilles sont fréquemment fusionnées et ramifiées, montrant un aspect désorganisé prédominant avec atypie architecturale et aspect cytologique modéré ou marqué ;

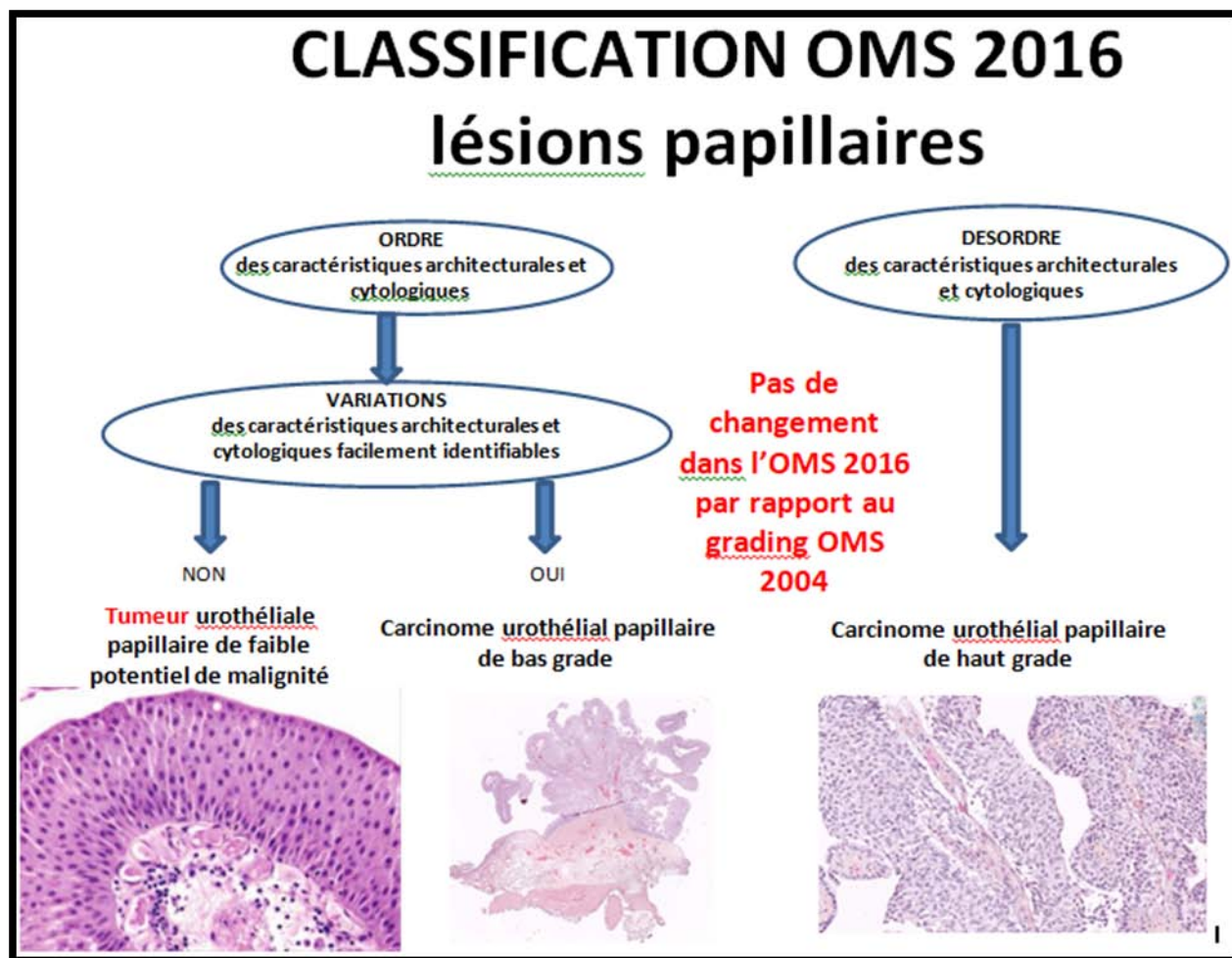


Figure 32 : Réactualisation de l'OMS en 2016 de la classification 2004

2.2 Stade et classification TNM [41]

- Le diagnostic, porté sur des biopsies multiples réalisées lors de la cystoscopie. Cette distinction anatomique est capitale dans la stratégie thérapeutique. Le stade est un élément pronostique déterminant pour les tumeurs vésicales en général. C'est ainsi que l'on sépare les tumeurs qui ne franchissent pas la membrane basale épithéliale (CIS et tumeurs papillaires non infiltrantes), des tumeurs papillaires ou non qui envahissent le chorion muqueux.

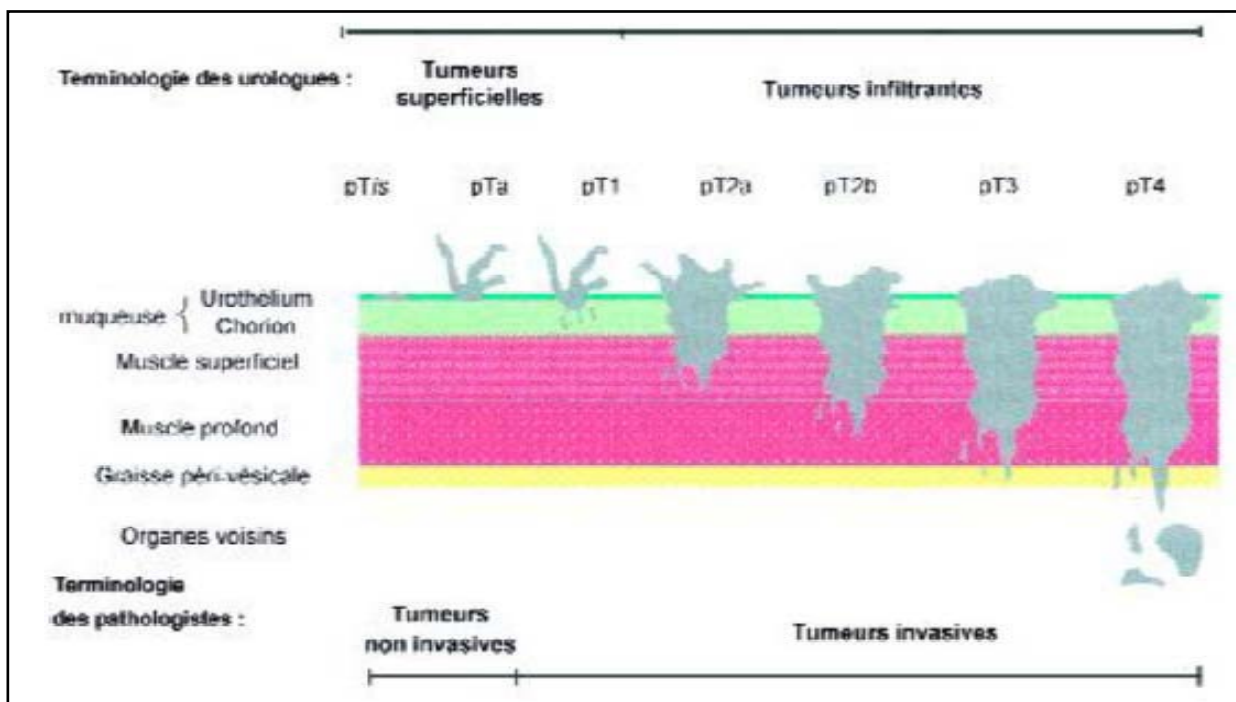


Figure 33 : Représentation schématique des stades pT, selon la classification pTNM

Tableau XIX: classification TNM 2017 [42]

T : Tumeur primaire
Tx : La tumeur primaire ne peut pas être évaluée
T0 : Aucune évidence de tumeur primaire
Ta : Carcinome papillaire non invasif
Tis : carcinome in situ (flat tumour)
T1 : La tumeur envahit le tissu conjonctif sous-épithélial
T2 : La tumeur envahit le muscle
T2a : La tumeur envahit le muscle superficiel (moitié intérieure)
T2b : La tumeur envahit le muscle profond (moitié externe)
T3 : La tumeur envahit le tissu périvésical
T3a : Microscopiquement
T3b : Microscopiquement (masse extravésicale)
T4 : La tumeur envahit l'un des éléments suivants: stroma de la prostate, vésicules séminales, utérus, vagin, paroi pelvienne, paroi abdominale
T4a : La tumeur envahit le stroma prostatique, les vésicules séminales, l'utérus ou le vagin
T4b : La tumeur envahit la paroi pelvienne ou la paroi abdominale
N – Nœuds lymphatiques régionaux
Nx : Les ganglions lymphatiques régionaux ne peuvent pas être évalués
N0 : Aucune métastase ganglionnaire régionale
N1 : Métastase dans un ganglion lymphatique unique dans le bassin (hypogastrique, obturateur, iliaque externe ou présacrée)
N2 : Métastase dans plusieurs ganglions lymphatiques régionaux dans le bassin véritable (hypogastrique, obturateur, iliaque externe, ou présacrée)
N3 : Métastase dans les ganglions lymphatiques iliaques communs
M : Métastases à distance
M0 : pas de métastase à distance
M1 :
M1a : Nœuds lymphatiques non régionaux
M1b : autres métastases à distance

Une fois le bilan d'extension terminé (scanographie thoraco-abdomino-pelvienne avec uroscanner et scintigraphie osseuse), les stades TNM sont précisés selon la classification TNM (Figure 12) qui est une classification clinique préthérapeutique dont la dernière mise au point date de 2010.

II. Particularités du sujet âgé:

1. Particularités physiologiques et physiopathologiques du sujet âgé : [65]

Le vieillissement constitue un processus évolutif aboutissant à une détérioration progressive du fonctionnement des tissus et des organes .

Presque tous les systèmes organiques présentent un déclin physiologique progressif de leur fonction à partir de l'âge de 30 ans même en absence d'un processus pathologique. Le degré et la chronologie de ce déclin varient selon les individus et les systèmes organiques.

- Ce qui rend compte de la différence qui existe entre l'âge chronologique (les années) et l'âge physiologique (l'état des différents systèmes homéostatiques de l'organisme).

Si les modifications physiologiques liées à l'âge sont bien connues et rapportées en détail (comme décrits ci-dessous) , les causes biochimiques sous-jacentes restent mal expliquées .

2. Voies moléculaires reliant le cancer et le vieillissement :

Tout comme la recherche sur le vieillissement a fait progresser notre compréhension du cancer, l'inverse est également vrai. Il a été démontré que les voies moléculaires qui, à l'origine, étaient impliquées dans la cancérogenèse étaient associées aux mécanismes du vieillissement.

Par exemple, les modifications épigénétiques telles que la méthylation de l'ADN influencent à la fois le vieillissement et le cancer en provoquant des altérations moléculaires à l'échelle génomique ; en effet l'hyper- et l'hypométhylation en fonction de l'âge peuvent contribuer à la cancérogenèse en réduisant au silence les gènes suppresseurs et/ou réparateurs de tumeurs ou en induisant l'expression d'oncogènes, respectivement. [30]

En outre , les cellules du cancer de la vessie produisent de la télomérase et régénèrent les télomères, échappant ainsi à la mort cellulaire.

Chez l'homme, on a constaté que la longueur des télomères était plus courte chez les patients atteints de cancer de la vessie que chez les sujets témoins .

Les télomères et la télomérase sont actuellement étudiés dans le cadre de la détection et du traitement du cancer de la vessie.

Une des mutations génétiques les plus fréquemment retrouvées en cancérologie est la mutation du gène p53 porté sur le chromosome 17 incriminée dans le développement de la tumeur de vessie . [31]

3. Cystectomie et latence chirurgicale :

La cystectomie radicale et la dérivation urinaire représentent des défis individuels pour tout patient, en particulier pour les personnes âgées.

Les procédures elles-mêmes sont longues, nécessitent un bon état général et des réserves relatives de chaque système organique pour un rétablissement complet et rapide.

Chacune de ces procédures représente un défi pour le patient, non seulement lors de son rétablissement initial, mais aussi à long terme. Ces considérations peuvent être

Cystectomie radicale chez le sujet vieillissant (>70 ans)

particulièrement importantes chez les personnes âgées déjà affaiblies par un cancer agressif et compromises par la détérioration de plusieurs systèmes organiques. Heureusement, les taux de morbidité et de mortalité ont diminué de façon spectaculaire grâce à l'amélioration significative des soins périopératoires. [30]

Également, l'utilisation d'alternatives non chirurgicales pendant une période de temps inappropriée, les erreurs diagnostics (tumeur de vessie mise sur le compte d'une infection urinaire ou une hypertrophie de la prostate), l'inexpérience relative de nombreux chirurgiens les conduisant à éviter de pratiquer cette procédure, ou la perception que de nombreux patients âgés ne toléreront tout simplement pas la chirurgie en raison de leur âge et/ou de leur co-morbidité. [30]

La littérature suggère qu'un retard dans la cystectomie radicale de plus de 3 mois à partir du diagnostic d'invasion musculaire est associé à un stade pathologique avancé au moment de la chirurgie et à une survie réduite.

Parmi les 19 patients de la série de Sanchez-Ortiz aux états unis [32] dont le délai d'intervention chirurgicale était supérieur à 12 semaines, 84% présentaient des signes de maladie extravésicale au moment de la cystectomie (stade pT3a ou N ou plus) par rapport à ceux qui ont été opérés dans les 12 semaines (42,5%).

Le retard chirurgical a également entraîné un risque accru de positivité ganglionnaire seule, indépendamment du stade pT pathologique. Comme on pouvait s'y attendre en raison du stade pathologique avancé, les patients dont le délai chirurgical était supérieur à 12 semaines avaient une survie estimée à 3 ans plus faible (34,9 %) que ceux qui avaient été opérés dans les 12 semaines (62,1 %). Cependant, un résultat plus sombre a été observé après un délai de 12 semaines.

Cystectomie radicale chez le sujet vieillissant (>70 ans)

Dans notre série , 49 % ont été cystectomisé après 12 semaines de leurs dernières RTU avec un délai moyen de 125 jours , et la maladie extravésicale (stade pT3/pt4 ou N ou plus) constituait 63 %

III. Épidémiologie :

1. Âge :

Selon le grand registre du cancer de Casablanca, en tenant compte des deux sexes, les taux d'incidence spécifiques les plus élevés sont observés chez la tranche d'âge de 70-74 ans avec un pic d'incidence de 11,2 % , en deuxième rang vient les patients d'ans et plus avec une fréquence de 10,2 % [9]

Dans notre série , et en concordance avec la littérature marocaine , le pic d'incidence est situé chez la tranche d'âge allant de 70 à 74 ans , nous notons aussi que l'âge moyen est de 73 ans .

L'incidence maximum des cancers de vessie est atteinte dans la tranche d'âge de 85 à 90 ans (300,4 cas pour 100 000) selon Bonnal et Irani [1].

Tableau XX : L'âge dans les différentes Études nationales et internationales

Auteur	Année	Âge moyen	Tranche d'âge
Maroc [9]	2012	73	70-74
Nakai [2]	2010	73	76-92
ZINKE [3]	1982	83	80-90
M.L.STEFANESCU [4]	2015	73	70-79
Braud [5]	2008	79	75-88
Yamanaka [6]	2006	82	80-92
Stroumbakis [7]	1997	81	80-87
Richards [8]	2012	77	75-83
Y. HAMI, M.A. LAKMICH	2022	73	70-74

2. Sexe :

- Au Maroc , dans la série de Hami et Ayoujil , 82,1% des patients étaient des hommes et 17,9 % des femmes, soit un rapport hommes-femmes de 4,6 . [12]
- Dans les pays occidentaux , le cancer de la vessie demeure plus fréquent chez les hommes que chez les femmes [11]
- En Italie , le risque de développer un cancer de la vessie au cours de sa vie est trois fois plus élevé pour un homme que pour une femme. De plus, le nombre de nouveaux diagnostics reste constant chez la femme, alors qu'une augmentation de l'incidence est observée chez l'homme [10]
- En France, le taux d'incidence des tumeurs de vessie est de 14,7 pour 100000 chez l'homme, et de 2,5 pour 100000 chez la femme, donnant un sex-ratio variant entre 5 et 6 [13]
- La répartition selon le sexe a été caractérisée, dans notre série, par une prédominance masculine, retrouvée également par les autres auteurs comme indique le tableau ci-dessous. Dans notre étude, cette domination pourrait être expliquée par l'usage du tabac plus élevé chez les hommes, ce qui augmente le risque de ce cancer

Tableau XXI : Répartition des cas dans la littérature selon le sexe

Auteur	Année	Nbre des hommes(%)	Nbre des femmes (%)
R.J. Sylvester [75]	2006	2044 (78.7%)	515 (19.8%)
P. Gontero [74]	2014	2012 (82.08%)	439 (17.91%)
J. Palou [73]	2011	128 (87.7%)	18 (12.3%)
Benchakroun[19]	2003	22 (91.6%)	2 (8.4%)
SAADOUNE et al [72]	2019	33 (87%)	5(13%)
Y. HAMI, M.A. LAKMICH	2021	33 (100 %)	0

3. Incidence et mortalité :

Chaque année, plus de 19 millions de nouveaux cas de cancer sont diagnostiqués dans le monde. À l'échelle mondiale, une personne sur cinq développera la maladie avant l'âge de 75 ans

il y a environ 44 millions de patients cancéreux en vie qui ont été diagnostiqués il y a moins de 5 ans. Près de 10 millions de personnes meurent du cancer chaque année .

Environ 3,0 % de tous les nouveaux diagnostics de cancer et 2,1 % de tous les décès par cancer sont dus au cancer de la vessie soit 212 536 personnes par an. [14]

Le cancer de la vessie est la 10^e cause de cancer dans le monde , il est plus fréquent chez l'homme se plaçant à la 7^{ème} place par rapport à l'ensemble des cancers alors qu'il est à la 17^{ème} place chez la femme

Le taux d'incidence des TV (pourcentage par personne par année) standardisé pour l'âge est de 10.1 % chez l'homme contre 2.5 % chez la femme . [15]

L'incidence globale des tumeurs vésicales (TV) dans le monde chez les malades supérieur à 70 ans était de 306 038 en 2020 soit 4.2 % de l'ensemble des cancers . [16]

Et l'incidence des nouveaux cas chez l'homme âgé de plus de 70 ans dans le monde en 2020 est de 232 552 soit 5.7 % de tous les cancers chez cette population . [16]

Les taux d'incidence chez les deux sexes sont les plus élevés en l'Europe du Sud (Grèce [avec le taux d'incidence le plus élevé chez les hommes dans le monde], Espagne et Italie), l'Europe de l'Ouest (Belgique et Pays-Bas), et en Amérique du Nord, bien que les taux mondiaux les plus élevés soient enregistrés en Hongrie chez les femmes [15]

En Afrique , la prévalence estimée de cancer de vessie, tous sexes confondus était de 74 691 en 2020 soit 4,3% de la prévalence estimée des cancers , en se plaçant 5^e après Europe (38.1%), Asia (33.8%), Amérique du Nord (17,5%), Amérique latine((5,5%) [16].

Cystectomie radicale chez le sujet vieillissant (>70 ans)

Au Maroc , l'incidence globale des tumeurs vésicales (TV) chez la population âgée de plus de 70 ans était de 14 446 en 2020 (8 836 hommes et 5 610 femmes) soit 18.5 % de l'ensemble des cancers . [16]

Et nombre de décès en 2020 chez cette même population étaient 12 192 (18% de tous les décès par cancer) :

- 7 461 chez l'homme (20 %)
- 4 731 chez la femme (15.5 %)

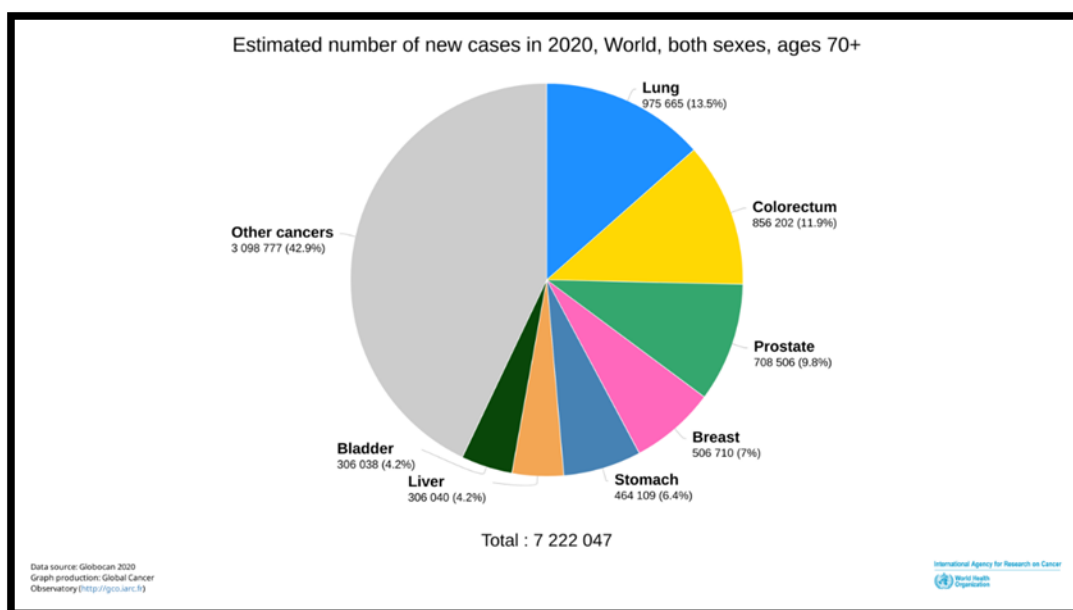


Figure 34 :l'incidence des nouveaux cas (>70 ans) de TV dans monde pour les deux sexes

Cystectomie radicale chez le sujet vieillissant (>70 ans)

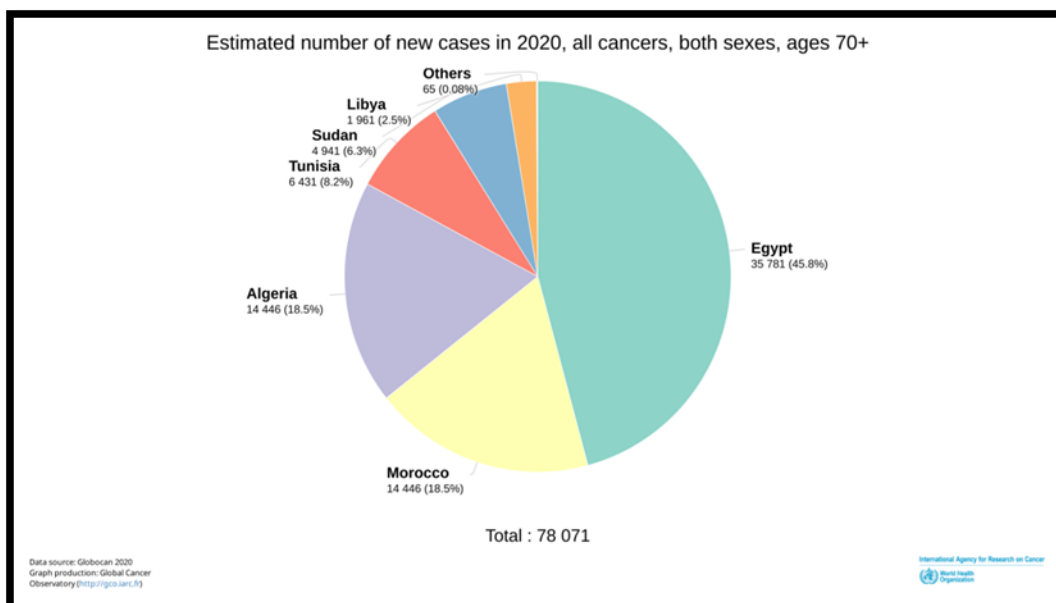


Figure 35 : l'incidence des nouveaux cas (>70 ans) de TV dans l'Afrique pour les deux sexes

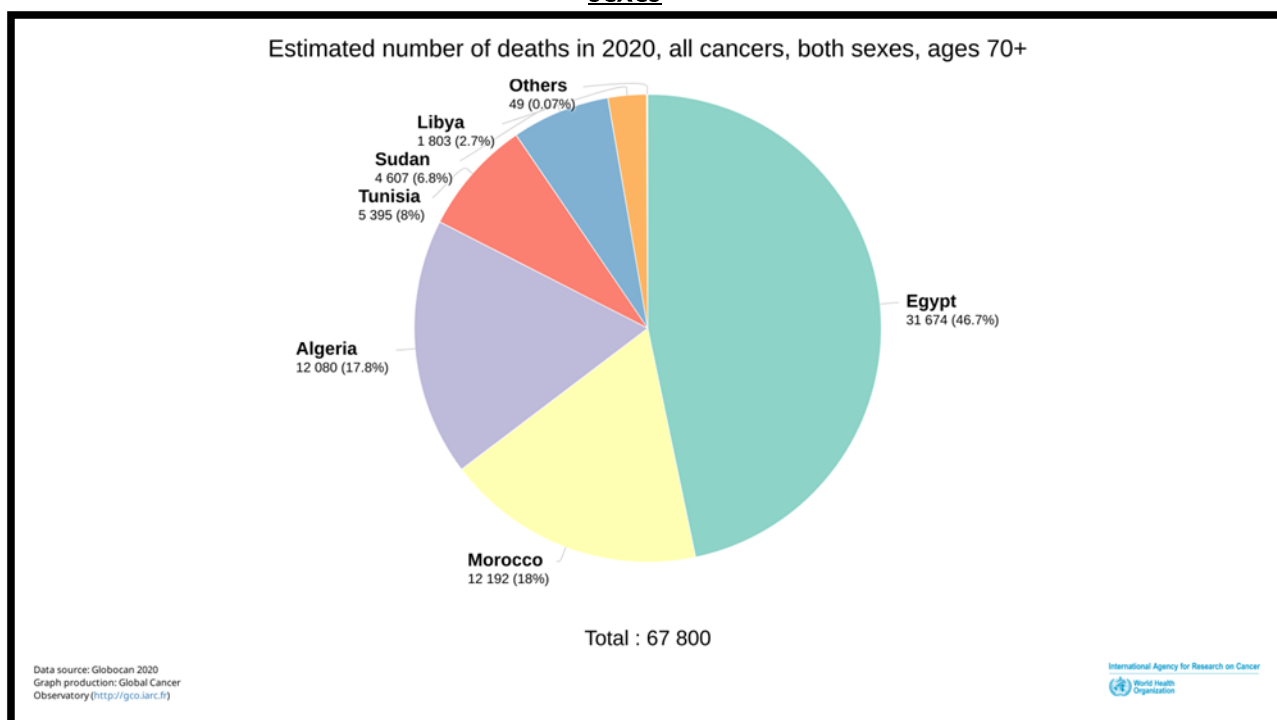


Figure 36 : Nombre de décès (>70 ans) de TV dans l'Afrique pour les deux sexes

4. Facteur de risque :

Tabagisme :

Il s'agit du facteur de risque le plus incriminé dans le développement du cancer de vessie , avec un risque attribuable d'environ 50 % . Le tabac est une source riche en composés cancérigènes connus tels que les amines aromatiques et les Dérivés N nitrosés. Ces composés entraînent des lésions de l'ADN sous la forme de cassures double-brin, de modifications des bases et de formation d'adduits volumineux de l'ADN. [17]

Le tabagisme est responsable d'environ deux tiers des cancers de la vessie chez les hommes et d'un tiers chez les femmes.

Le risque de cancer de la vessie est quatre fois plus élevé chez les fumeurs que chez les non-fumeurs ; le nombre de cigarettes fumées, le nombre d'années de tabagisme et l'âge auquel on a commencé à fumer augmentent le risque de cancer de la vessie. [18]

Le tabac peut être consommé sous diverses formes : cigarettes, cigares, pipes, shisha (composé hybride de mélasse et de tabac), mastication et inhalation sous forme de tabac à priser. Il peut être utilisé seul ou en combinaison avec des drogues illicites comme l'opium et la marijuana . Le tabac peut être préparé par le biais d'un séchage à la flamme (blond) ou à l'air (noir). Ce dernier est considéré comme plus cancérigène pour les voies urinaires en raison de sa concentration plus élevée en nitrosamines, biphényles et arylamines. [17]

La fonction de la vessie étant de stocker l'urine, les substances cancérigènes présentes dans l'urine ont largement le temps d'affecter la vessie et restent en contact permanent avec le système génito-urinaire jusqu'à leur élimination, d'où le taux élevé de cancers urothéliaux . [18]

Il sera également important d'évaluer l'impact de l'utilisation de la cigarette électronique sur le risque de cancer de la vessie, car il existe des preuves de la présence de substances

Cystectomie radicale chez le sujet vieillissant (>70 ans)

cancérogènes similaires dans l'urine des utilisateurs de ces cigarettes avec ceux des cigarettes ordinaires . [17]

Dans la cohorte de Benchakroun et coll.[19], le tabagisme était incriminé dans 50 % des cas .

- Dans notre série, 67% de nos malades avaient une notion d'intoxication tabagique .

Autres facteurs de risque : [21] [18] :

❖ **L'exposition professionnelle**

L'exposition professionnelle aux amines aromatiques, aux hydrocarbures aromatiques polycycliques et aux hydrocarbures chlorés, est le deuxième facteur de risque le plus important pour le cancer de la vessie.

Ce type d'exposition se produit principalement dans les installations industrielles qui traitent les peintures, les teintures, les métaux et les produits pétroliers

❖ **Inflammation**

Bien que le mécanisme d'action soit inconnu, les patients souffrant d'infections chroniques des voies urinaires (IVU), d'utilisation chronique de sondes urinaires et de calculs vésicaux présentent un risque accru de cancer de la vessie.

Les patients infectés par le parasite *Schistosoma haematobium* ont un risque accru de développer un cancer spinocellulaire, une forme virulente et morbide de cancer de la vessie.

- Dans notre série , deux de nos patients ont présenté une lithiase urinaire .

❖ **Radiothérapie**

Les patients traités par radiothérapie pelvienne pour des cancers génito-urinaires et gynécologiques, tels que le cancer de la prostate et du col de l'utérus, ont un taux plus élevé de cancer de la vessie ;

Toutefois, grâce aux progrès de la radiothérapie, ce nombre devrait diminuer.

❖ Chimiothérapie

Les patients traités au cyclophosphamide pour un cancer ou une maladie auto-immune ont un risque quatre à neuf fois plus élevé de développer un cancer de la vessie. Le risque augmente encore avec les doses cumulées et la durée du traitement.

IV. Diagnostic :

1. Circonstances de découverte :

1.1 Signes fonctionnels :

Le symptôme le plus fréquent du cancer de la vessie est l'hématurie macroscopique et , qui se produit chez 80 % des patients atteints de ce cancer , elle est le plus souvent terminale et caillotante .

L'hématurie peut être aussi microscopique (sang visible au microscope) et l'abondance de l'hématurie n'est pas corrélée à la gravité de la maladie. [18]

Bien que les patients puissent présenter une hématurie continue ou intermittente, ils doivent être adressés à un urologue pour écarter la possibilité d'un cancer de la vessie, en particulier s'ils ont des antécédents de tabagisme ou s'ils sont fumeurs passifs . [18]

Il est important de noter que l'hématurie n'est pas toujours causée par un cancer de la vessie. Elle peut également être causée par d'autres pathologies, notamment le cancer du rein, le cancer de la prostate, la cystite interstitielle, les calculs rénaux, l'hyperplasie bénigne de la prostate et un traumatisme, et peut être provoquée par l'exercice physique, ce qui justifie une consultation chez un urologue. [18]

Les signes et symptômes urinaires irritatifs, tels que la Pollakiurie, l'urgenterie, et la dysurie, sont moins fréquents et touchent 30 % des patients atteints d'un cancer de la vessie. Comme les signes et symptômes urinaires irritatifs imitent ceux d'une infection urinaire, les

Cystectomie radicale chez le sujet vieillissant (>70 ans)

patients peuvent être initialement diagnostiqués comme ayant une infection urinaire, ce qui retarde le diagnostic du cancer de la vessie. [18]

Les signes et symptômes tardifs liés à un cancer de la vessie invasif ou métastatique peuvent se révéler sous un envahissement locorégional tel des douleurs au flanc, une sensation de plénitude pelvienne, une rétention aiguë des urines, un œdème des membres inférieurs, une perte de poids et des douleurs osseuses. [22]

Une tumeur maligne de la vessie peut être également découverte fortuitement lors d'un examen (échographie, UIV, TDM) ou chez les patients à risque surveillé régulièrement par des cytologies urinaires. [22]

Dans l'étude de Zincke Horst, dont l'âge varie de 80 à 90 ans, avec une médiane de 83 ans. Tous les patients étaient gravement symptomatiques, avec une hématurie macroscopique, soit 100 %.

Et 37 % des patients présentaient des symptômes irritatifs faits de pollakiurie, une urgenturie et des douleurs sévères. [3]

Dans une étude sur une population âgée de plus de 80 ans, Tachibana et al, ont trouvé que 100 % des patients présentaient des symptômes d'irritation vésicale sévères et une hématurie macroscopique. [20]

Parfois, les circonstances de découverte sont plus tardives, signant une tumeur plus évoluée : il peut s'agir alors de douleurs lombaires dues à un obstacle au niveau du méat urétéral où siège la tumeur. [44]

Dans notre série, en accordons avec la littérature, L'Hématurie est le principal signe révélateur chez 31 patients (94%), elle est le plus souvent intermittente, caillotante, total.

Et les symptômes du bas appareil urinaire (SBAU) sont révélateurs chez 23 patients (37%)

Lombalgies retrouvées chez 7 patients, soit 21 %.

1.2 Examen physique :

L'évaluation clinique doit procéder à un examen génito-urinaire ciblé pour rechercher les anomalies des reins et de la vessie, notamment une sensibilité et/ou une formation au niveau du flanc, une masse abdominale et/ou une distension sus-pubienne. [18]

Le pénis, le méat urétral, le scrotum, le rectum et la prostate doivent également être examinés chez les hommes présentant une hématurie ou une microhématurie importante. Si le pénis n'est pas circoncis, le prépuce phimotique peut être irrité et saigner, contribuant à un faux diagnostic d'hématurie. [18]

L'inspection du méat urétral à la recherche d'une masse, d'un rétrécissement du méat ou de sang peut aider à identifier les sources externes d'hématurie. De plus, un examen numérique du rectum et de la prostate permet de détecter une hypertrophie de la prostate ou une masse prostatique, qui peuvent toutes deux contribuer aussi à l'hématurie. [18]

L'examen génito-urinaire d'une femme doit inclure l'inspection de l'urètre à la recherche d'une masse, de sang ou d'une caroncule urétrale, et l'inspection du vagin à la recherche de signes du syndrome génito-urinaire de la ménopause (sténose vaginale ou modifications vaginales atrophiques), qui peuvent être des causes externes d'hématurie. [18]

Les touchers pelviens (toucher rectal chez l'homme et toucher vaginal chez la femme) combinés à la palpation hypogastrique sont systématiques .

Ils recherchent une infiltration du plancher pelvien surtout lorsque la tumeur est de siège trigonal avec un envahissement locorégional important . [23]

Le reste de l'examen recherchera un globe vésical qui peut correspondre à une vessie pleine de caillots lors d'une hématurie abondante, un contact lombaire (hydronéphrose obs-

Cystectomie radicale chez le sujet vieillissant (>70 ans)

tructive) ou des signes de métastases comme un nodule hépatique, une adénopathie, un œdème des membres inférieurs et une altération de l'état général . [24]

Dans notre série le toucher rectal est réalisé systématiquement chez tous les patients, dont la majorité des cas présentait une base vésicale souple (64%) , le caractère infiltré n'est noté que chez 12 patients (36%),ainsi qu'une légère hypertrophie prostatique est trouvée chez 6 patients .

Une HPM retrouvée chez un patient , des OMI aussi chez un seul patient

- Ce résultat est en accord avec la littérature qui souligne que l'examen physique d'un patient atteint d'une tumeur de la vessie est le plus souvent normal surtout s'il n'est pas à un stade avancé de la maladie . [25]

2. Délai de latence clinique / consultation :

Concernant le délai de consultation, 50 % des patients consultent avec un délai supérieur à 10 mois [45]

Cette négligence est fréquente, car les tumeurs vésicales surviennent souvent dans une population défavorisée, habitat dans des zones enclavées où l'accès aux soins n'est pas toujours facile.

Benchakroun et al [19] ont trouvé que le délai moyen du diagnostic est 10 mois, variant entre 2 mois et 4 ans.

De même , dans notre série le délai moyen est presque 10 mois , variant entre 5 jours à 3 ans.

3. Impact de la pandémie covid 19 et retard diagnostic et thérapeutique avec des conséquences nocives sur le prise en charge des patients avec des tumeurs de vessie :

Depuis, cette pandémie à coronavirus (COVID-19) a précipité le monde dans une crise mondiale sans précédent. Les systèmes de santé du monde entier se sont retrouvés devant un défi énorme : faire face à une maladie contagieuse et mal connue, pour fournir les soins nécessaires à ce vaste fardeau de patients malades. Des pays à fort système de santé se sont retrouvés affaiblis, dépassés même. Mais au fil des jours ils ont pu avoir la maîtrise de la situation.

En conséquence, les soins d'urgences et programmés des patients non COVID ont été radicalement affectés. La logistique a été affectée de manière négative et le détournement des ressources qui s'en est suivi a entraîné de sérieux blocages dans la gestion d'autres problèmes de santé. Cette situation a nécessité la transformation de lits d'hospitalisation classiques en zones spécifiques pour les patients du COVID19.

Toute activité chirurgicale non urgente a été alors annulée ou reportée depuis le 20 mars 2020. La pratique de la chirurgie allait reconnaître un vrai déclin du fait l'annulation d'un nombre d'interventions avec le maintien de la chirurgie d'urgence, ainsi que l'application d'un ensemble de mesures préventives adaptées au contexte. Ces mesures se dirigeaient vers la sécurité du couple soignant-soigné qui commençait depuis l'admission du patient jusqu'à sa sortie en passant par l'acte chirurgical prévu [69].

Lors de l'enregistrement du premier cas de covid-19 au Maroc, les autorités de santé suite aux recommandations du comité scientifique marocain ont mis en suspension toute les activités médicales et chirurgicales programmées non urgentes, avec réorientation du personnel de ces services médicaux chirurgicaux à l'accueil et la prise en charge des patients positifs. Même, il y avait un déploiement de 3 hôpitaux de Compagne Militaires par le Service

Cystectomie radicale chez le sujet vieillissant (>70 ans)

de Santé des Forces armées royales. Les cliniques ont arrêté leurs activités chirurgicales et médicales, mais les centres hospitaliers universitaires ont gardé une activité programmée même modeste. Par contre, les urgences chirurgicales ont été maintenues.

Une étude rétrospective menée par Drissi et al [70] sur l'activité chirurgicale au sein du Bloc opératoire de l'Hôpital Militaire d'Instruction Mohammed V de Rabat du 01 janvier 2020 à juin 2020, L'Hôpital a été dans l'obligation d'augmenter sa capacité en lits de réanimation et de soins intensifs pour le COVID-19, et a dédié toute une unité d'hospitalisation pour les patients stables pendant la période d'urgence sanitaire maximale. Afin de couvrir les besoins de la pathologie COVID-19, un circuit de soins spécifique a été généré pour ces patients et le bloc des urgences a été dédié à la chirurgie COVID 19. D'autres espaces ont dû être reconvertis en espaces de soins critiques pour les patients suspects.

En spécifiant que Le nombre total des interventions chirurgicales au cours des 12 semaines correspondant aux mois de Mars, Avril et Mai était de 661 patients en 2020, contre 2181 en 2018 et 2035 en 2019. Soit une baisse de 68 % par rapport à 2019 .

Et la Chirurgie oncologique en 2019 était 300 pendant qu'en 2020 étaient seulement 179 chirurgies, avec un taux de baisse de 40 % .

Les retards chirurgicaux à l'échelle mondiale pouvaient être dévastateurs, comme l'indiquait une étude portant sur 3 672 561 patients cancéreux, qui a démontré que le délai de traitement augmentait le risque de mortalité de 1.2% à 2.2% par semaine de retard dans les cancers de stade précoce [71] .

Dans notre série, le diagnostic du cancer de vessie a connu une chute des nombres de cas durant l'année 2020 (un seul cas et qui a été diagnostiqué en février 2020) , avec un taux de baisse de 66 % par rapport à 2019, et de façon contradictoire, le plus grand nombre de cas (6 cas) a été enregistré durant l'année qui suit 2021, avec un taux de progression de 83 % .

4 sur les 6 malades de 2021 ont été diagnostiqués avec un stade anatomopathologique extravésical (2 cas pT 3 et 2 cas pT4) et deux patients sont décédés en moins d'un an .

V. Évaluation gériatrique :

L'évaluation gériatrique approfondie est une approche multi- dimensionnelle et multidisciplinaire (infirmier, psychologue, assistant social, diététicien.) De la personne âgée en lien avec les oncologues, les chirurgiens, les radiothérapeutes et les spécialistes d'organe, permettant une évaluation exhaustive des problèmes de santé de ces patients. Elle identifie des problèmes fréquents, souvent méconnus avant la prise en charge thérapeutique du cancer, et guide les actions diagnostiques et/ou thérapeutiques spécifiques de prise en charge gériatrique à mettre en œuvre [58].

Il est admis que l'évaluation gériatrique approfondie doit évaluer les domaines suivants : l'environnement social, le statut fonctionnel (mobilité et autonomie), l'état nutritionnel, cognitif et thymique, les comorbidités et la recherche d'une polymédication (définie par la prise d'au moins cinq molécules par jour) . [59]

Pour chacun de ces domaines, des outils d'évaluation validés en population gériatrique générale, reproductibles, et secondairement étudiés en population âgée atteinte de cancer sont disponibles. Le tableau X résume les échelles gériatriques les plus utilisées lors de l'évaluation gériatrique approfondie.

Dans une revue récente de la littérature concernant les études prospectives observationnelles ou interventionnelles publiées entre 2000-2014 et dans lesquelles une évaluation gériatrique approfondie était réalisée en population oncogériatrique,

Caillet, Philippe, et al [60] identifiaient que l'évaluation gériatrique approfondie révèle une fréquence importante de l'altération de l'autonomie (25 à 75 % des patients), des troubles de la marche et/ou du risque de chute (35 à 55 %), de la dénutrition (jusqu'à 80 % des patients),

Cystectomie radicale chez le sujet vieillissant (>70 ans)

des troubles cognitifs (jusqu'à 40 %), des troubles de l'humeur (jusqu'à 65 %), des comorbidités (≥ 3 comorbidités jusqu'à 80 %) et un environnement social insuffisant (jusqu'à 40 %).

Certes, l'évaluation gériatrique approfondie permet de mieux organiser des interventions gériatriques spécifiques adaptées et ainsi élaborer un plan de soins personnalisé, incluant principalement une prise en charge nutritionnelle, sociale, psychologique et même cognitive.

Dans une large étude observationnelle prospective incluant 1967 patients d'âge médian de 76 ans, atteints de cancer solide et pour lesquels une évaluation gériatrique approfondie était réalisée avant décision thérapeutique, Kenis, C., et al [61] ont trouvé que les altérations gériatriques n'étaient pas connues de l'oncologue dans 51,2 % des cas. De fait, l'évaluation gériatrique approfondie permet d'estimer les forces et les faiblesses des patients âgés, et les comorbidités qui peuvent interférer avec le traitement du cancer ou qui peuvent avoir une valeur pronostique indépendante du cancer, notamment en termes de mortalité. À l'issue de cette évaluation, l'évaluation gériatrique approfondie peut aider les oncologues à mieux sélectionner les patients relevant d'un traitement standard, ceux relevant d'un ajustement du traitement, et enfin ceux relevant de soins palliatifs.

Dans la littérature, les données de l'évaluation gériatrique approfondie influencent la décision thérapeutique dans 21 à 60 % des cas. [61–62]

Tableau XXII: Domaines et outils les plus utilisés au cours de l'évaluation gériatrique approfondie (EGA) [59]

Comorbidités	Index de Charlson
	CIRS-G
Polymédication	Au moins 5 molécules prises quotidiennement
	Critères de Beers
Mobilité et risque de chute	nombre de chutes dans les 6 derniers mois
	Test d'appui unipodal
	Tests de marche (TGUG, SPPB, Vitesse de marche sur 4 m)
Autonomie	ADL
	IADL
État nutritionnel	Perte de poids dans les 3 ou 6 derniers mois
	IMC \leq 21 kg/m
Humeur (thymie)	MNA
	GDS à 30, 15 ou 4 items
	HADS
Cognition	MMSE
	Test de l'horloge
	SPMSQ
Environnement social	Préciser si le patient vit seul
	Recherche de la présence d'aidants
	MOSS
<p>CIRS-G: Cumulative Illness Rating Scale-Geriatric ; SPPB: Short physical performance battery ; IADL: INSTRUMENTAL ACTIVITIES OF DAILY LIVING ; ADL : ACTIVITIES OF DAILY LIVING ; MNA: Mini Nutritional Assessment ; GDS : Geriatric depression scale ; HADS : Hospital anxiety and depression scale ; MMSE : mini-mental state examination ; SPMSQ : Short Portable Mental Status Questionnaire ; MOSS : Mediators Of Social Support</p>	

VI. PARTICULARITES ANESTHESIQUES DU SUJET AGE ET PRECAUTIONS A PRENDRE AVANT UNE CHIRURGIE LOURDE :

1. Modifications pharmacocinétiques chez le sujet âgé

1.1 Pharmacocinétique chez le sujet âgé [66-68] :

Les effets pharmacologiques observés chez le sujet âgé peuvent être très différents de ceux mis en évidence avec la même dose chez un sujet plus jeune de même sexe et de poids comparable. Ces changements peuvent être dus à des modifications d'ordre pharmacocinétique ou pharmacodynamique.

L'âge en dehors de toute pathologie peut intervenir sur les paramètres contrôlant la pharmacocinétique et donc sur la concentration des médicaments. En effet, toutes les étapes du devenir du médicament dans l'organisme : l'absorption, la distribution, le métabolisme et l'élimination peuvent être influencées par le vieillissement. Ces changements font que les personnes âgées sont plus exposées aux effets indésirables des médicaments notamment lors d'administrations chroniques.

L'absorption

D'une manière générale, l'absorption des médicaments est peu modifiée chez le sujet âgé dont l'état de la muqueuse gastrique est non altéré par rapport à l'adulte. Cependant, il est indispensable de considérer les modifications physiologiques dues à l'âge :

- L'augmentation de la valeur du pH gastrique en raison d'une diminution de la sécrétion acide. Ce changement de pH peut entraîner une modification de la dissolution de la forme galénique, de l'état d'ionisation et de la solubilité de certaines molécules en particulier celles ayant des propriétés basiques.
- La diminution de la vitesse de vidange gastrique, de la motilité intestinale et du débit sanguin.

La distribution

La distribution est appréciée quantitativement par le volume apparent de distribution, peut être modifié en fonction de l'âge pour plusieurs raisons. Parmi les plus importantes, on note:

- Une augmentation de la masse grasseuse au détriment de la masse musculaire,
- Une diminution de l'eau corporelle totale.
- Une diminution de la perfusion sanguine des tissus.
- Une modification de la fixation aux protéines plasmatiques.

Le Métabolisme

Toutes les modifications physiologiques de la fonction hépatique dues à l'âge seront susceptibles d'avoir des répercussions sur leur métabolisation. En fonction de l'âge, on observe :

Une diminution de la masse hépatique,

Une diminution du flux sanguin hépatique de 0,3 % à 1,5 % par an à partir de 25 ans, Une diminution du pouvoir métabolique hépatique.

Globalement le métabolisme hépatique diminue d'environ 30 % après 70 ans.

L'élimination

Tous les composés hydrosolubles (la molécule parent et les métabolites) sont éliminés par voie rénale. Pour les médicaments très éliminés par voie rénale (>60 % de la dose administrée), une diminution de la capacité rénale peut considérablement modifier leur pharmacocinétique.

- Le flux sanguin rénal diminue avec l'âge d'environ 1 % par an à partir de 50 ans.
- Une diminution de la filtration glomérulaire en fonction de l'âge est normale.
- Une perte de la fonction tubulaire et une diminution de la capacité de réabsorption.

Cystectomie radicale chez le sujet vieillissant (>70 ans)

La mesure de la clairance à la créatinine est un bon paramètre pour estimer le débit de la filtration glomérulaire en fonction de l'âge, du poids et de la créatinémie par la formule de Cockcroft et Gault et l'équation de Cockcroft et Gault (Tableau XXIV).

Formule abrégée MDRD

(aMDRD)

$$\text{DFG (ml/min/1,73 m}^2\text{)} = k \times 186 \times [S_{\text{Cr}}]^{-1,154} \times [\text{Age}]^{-0,203}$$

Homme k = 1 et Femme k = 0,742

Figure 37 : Formule MDRD

Tableau XXIII: Formule de Cockcroft et Gault

Formule de Cockcroft et Gault	
Clairance créatinine (ml / min) =	{(140 - âge) x Poids} x K / Créatininémie
K =	1,24 (homme) ou 1,04 (femme)
Poids en Kg	Créatininémie en µM

Cette équation montre que, chez les patients âgés, la clairance de la créatinine est réduite même lorsque la créatinémie est normale. Ce phénomène est illustré sur (la figure 22).

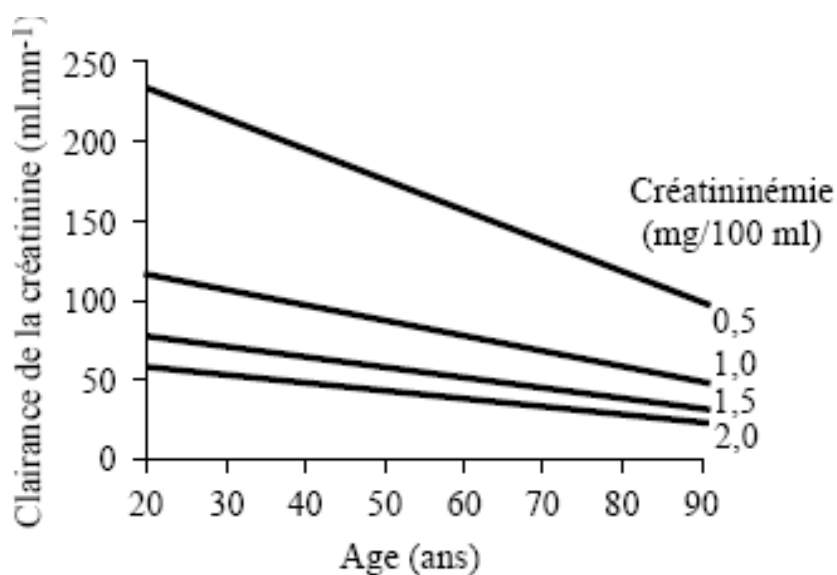


Figure 38 : Relation entre l'âge, la clairance de la créatinine et la créatininémie chez un patient de 70kg basée sur l'équation de Cockcroft et Gault

✚ **La variabilité [66] [67] [68] :**

Il existe une énorme variabilité entre les patients âgés quant à leur âge physiologique.

Les patients âgés sont, bien sûr, plus souvent porteurs de maladies chroniques que les patients plus jeunes.

Cette détérioration physique peut être accélérée par l'action cumulée du tabac, de l'alcool et de diverses intoxications.

Cette grande variabilité physiologique chez les patients âgés a pour effet d'augmenter également la variabilité pharmacocinétique et pharmacodynamique, ce qui conduit à la survenue plus fréquente d'effets indésirables.

Il apparaît donc essentiel de connaître le comportement pharmacocinétique et métabolique d'un médicament administré à un sujet âgé en vue de son adaptation posologique ce qui permettra de définir la dose et l'intervalle entre les prises de façon à minimiser le risque de toxicité. Mais, il est souvent difficile de définir une dose personnalisée pour chaque sujet en

tenant compte à la fois des changements pharmacocinétiques et des nombreux médicaments associés à l'origine d'interactions médicamenteuses. L'attitude générale consiste à donner des doses plus faibles que chez le sujet jeune en surveillant éventuellement les concentrations plasmatiques pour éviter l'accumulation de substances à index thérapeutique étroit.

2. Conséquences pharmacodynamiques [66]

✚ Le système nerveux central

Le système nerveux central est l'organe cible de pratiquement tous les agents utilisés en anesthésie et, par conséquent, les modifications de ce système induites par l'âge ont des conséquences importantes et directes sur la conduite de l'anesthésie chez le vieillard. Les principaux effets de l'âge sur le système nerveux sont :

- Une déplétion globale en neurotransmetteurs (catécholamines, dopamine, tyrosine, sérotonine) due à une diminution de la synthèse et à une dégradation accrue par les enzymes catalytiques endogènes.
- Une attrition sélective des neurones corticaux, associée à une perte neuronale dans certaines zones du thalamus, du locus ceruleus et de certains ganglions de la base du crâne, s'accompagnant d'une diminution parallèle du débit sanguin cérébral et de la consommation d'oxygène du cerveau.
- Un déclin progressif de l'innervation périphérique des muscles squelettiques, qui entraîne une amyotrophie particulièrement nette au niveau des muscles de la main. Les nerfs périphériques sont le lieu d'une dégénération axonale progressive associée à une démyélinisation segmentaire.

L'appareil cardio-vasculaire

Le vieillissement entraîne des modifications structurelles de l'appareil cardio-vasculaire, elles-mêmes à l'origine des altérations fonctionnelles observées. A ces modifications s'ajoutent fréquemment des atteintes pathologiques (une affection cardio-vasculaire est retrouvée chez 52

% des sujets âgés de plus de soixante-quinze ans)

- L'index cardiaque diminue,
- Les résistances vasculaires périphériques augmentent, induisant une élévation de la pression artérielle et une hypertrophie ventriculaire gauche par augmentation de la résistance à l'éjection,
- La baisse de l'élasticité aortique diminue le débit sanguin coronaire et aggrave la cardiopathie ischémique dont la fréquence augmente avec le vieillissement.

Tout ceci va amplifier les effets hémodynamiques des agents anesthésiques et contribuer à des variations importantes de la pression artérielle per opératoire

A ceci s'ajoute l'altération progressive du baroréflexe et une incapacité relative à répondre à une stimulation β -adrénergique. Ainsi, les sujets âgés n'augmentent pas leur fréquence cardiaque à l'effort autant que les jeunes et leur tolérance à l'hypovolémie et à la vasodilatation est mauvaise.

Tableau XXIV : Les modifications physiologiques selon l'âge :

	Changements anatomiques	Changements physiologiques
Composition du corps	<ul style="list-style-type: none"> - ↓ du volume sanguin total - ↑ de la masse graisseuse - ↓ de la proportion d'eau 	<ul style="list-style-type: none"> - ↑ de du volume de distribution globale des médicaments lipophiles et ↓ du volume des Molécules hydrophiles. - ↓ de : 1. la consommation d'oxygène 2. la thermogénèse 3. débit cardiaque
Système cardio-vasculaire	<ul style="list-style-type: none"> - hypertrophie ventriculaire - ↓ de l'élasticité artérielle - réduction du nombre de myocytes - ↓ de la réponse adrénergique 	<ul style="list-style-type: none"> - troubles de la relaxation ventriculaire - ↓ du débit cardiaque - ↑ de la postcharge - ↑ de la résistance vasculaire périphérique
Système pulmonaire	<ul style="list-style-type: none"> - ↓ de la surface alvéolaire - rigidité de la cage thoracique - perte de l'élasticité pulmonaire 	<ul style="list-style-type: none"> - ↓ de l'échange gazeux - ↓ du volume courant - ↑ de la capacité résiduelle fonctionnelle
Système rénal	<ul style="list-style-type: none"> - vascularisation décroissante - atrophie tissulaire 	<ul style="list-style-type: none"> - diminution de : 1. flux plasmatique 2. la filtration glomérulaire 3. clairance de médicaments

Cystectomie radicale chez le sujet vieillissant (>70 ans)

<p>Système nerveux</p>	<ul style="list-style-type: none"> -↓ de la masse cérébrale -déplétion en neurotransmetteurs -↓ Densité neuronale -Dégénérescence axonale et démyélinisation segmentaire 	<ul style="list-style-type: none"> -altérations neuropsychologiques et neurovégétatifs -↓ de la réponse adrénargique -↓ du débit sanguin cérébral -↓ de la consommation d'oxygène du cerveau
<p>Système hépatique</p>	<ul style="list-style-type: none"> -↓ de la masse hépatique 	<p>réduction de :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. flux sanguin hépatique 2. clairance de médicaments
<p>Système digestif</p>	<ul style="list-style-type: none"> -dégénérescence du système neuro-entérique -modification de la flore microbienne digestive 	<ul style="list-style-type: none"> -ralentissement de la vidange gastrique -↓ de la mobilité intestinale
<p>Système locomoteur</p>	<ul style="list-style-type: none"> -↓ de la masse osseuse 	

VII. PROFIL DE MORBIDITE DE LA CHIRURGIE PAR RAPPORT A UNE POPULATION RELATIVEMENT JEUNE AYANT EU UNE CHIRURGIE RADICALE

La cystectomie radicale, avec le curage ganglionnaire lymphatique pelvien et la dérivation urinaire restent le traitement standard des patients atteints d'un cancer de la vessie invasif sur le plan musculaire, et le cancer de haut potentiel de malignité .

cependant, ce traitement s'accompagne d'un taux de complications élevé, qui pourrait atteindre 64 % .

Le patient âgé pose plusieurs défis au chirurgien, car non seulement le nombre mais aussi la complexité des comorbidités augmentent avec l'âge, ce qui expose ces patients à un risque encore plus grand de complications qu'ils ne sont pas en mesure de tolérer. [48]

En raison de la diminution des réserves physiologiques et de la réduction de la capacité à répondre aux facteurs de stress, les patients âgés présentent un risque accru de comorbidités.

Ce risque doit être mis en balance avec le risque de récurrence et de progression du cancer. Malheureusement, en l'absence de traitement, seuls 14 % des patients atteints d'un cancer invasif du muscle survivent au-delà de deux ans. [47]

1. Mortalité :

1.1 Mortalité per-opératoire :

Le taux de mortalité peropératoire a considérablement diminué , dans les années 1970, il était de 20 %, mais dans les années 1990, il était inférieur à 1 %. [28]

Ziffren et Hartford [115] ont rapporté les taux de mortalité périopératoire de patients soumis à diverses interventions chirurgicales majeures en fonction de l'âge des patients et ont

Cystectomie radicale chez le sujet vieillissant (>70 ans)

montré que le taux de mortalité lié à la prostatectomie supra pubienne était de 20 % chez les patients de plus de quatre-vingts ans et de 13,2 % chez ceux de moins de quatre-vingts ans ; cependant, le taux de mortalité lié à la cystectomie totale était de 37,5 % chez les personnes de plus de soixante-dix ans et de 15 % chez celles de moins de soixante-dix ans.

Ces rapports indiquent généralement que le taux de mortalité lié à une chirurgie majeure est significativement élevé chez les patients d'âge avancé. Bien que le taux de mortalité périopératoire des patients âgés soit significativement plus élevé que celui des jeunes patients, cela pourrait s'expliquer par l'incidence de mortalité exceptionnellement faible chez les jeunes patients ainsi que par la proportion plus élevée de comorbidités graves chez les patients âgés que chez les jeunes patients. [6]

Cependant, Kursh, Rabin et Persky [138] n'ont signalé aucune mortalité opératoire liée à la cystectomie dans un groupe de 25 patients âgés de plus de soixante-dix ans, et également pas décès péri opératoire , comme l'a signalé Zincke [3] chez sa population vieillissante

- Dans notre série la mortalité per-opératoire est nulle.

1.2 Mortalité postopératoire :

La mortalité postopératoire a été définie comme le décès à l'hôpital ou 30 jours après la sortie du domicile, dans notre série , aucun décès postopératoire n'est marqué

THUROFF [116] rapporte que la cystectomie radicale est sainement réalisable même chez les patients âgés de plus de 75 ans sans augmentation significative de la mortalité ni de la morbidité postopératoire.

De façon similaire, il n'y a pas eu aucun décès postopératoire dans la série de OGA-WA [117],. Ces résultats satisfaisants seraient attribués en grande partie à l'amélioration de l'anesthésie ainsi qu'aux soins pré et postopératoires. En ce qui concerne la cystectomie totale chez les personnes âgées, quelques chercheurs ont rapporté des résultats favorables simi-

lares, en effet, Lance, Raymond [118], dans une autre série de 33 patients âgés plus de 80 ans, note un taux de mortalité post-cystectomie nulle.

- bien que le taux de mortalité chez les patients âgés soit proche de celui des plus jeunes. Il ne semble donc pas nécessaire d'éviter une opération urologique majeure du seul fait de l'âge avancé.

2. Morbidité :

La cystectomie radicale (CR) chez les personnes âgées est une procédure chirurgicale difficile associée à des complications importantes, notamment le décès. Cependant, de nombreux rapports ont préconisé la CR chez les personnes âgées et ont démontré que chez certains patients vieillissants, les résultats sont similaires à ceux des patients plus jeunes. En outre, certains rapports sont allés plus loin et ont montré que la RC est sûre et efficace même chez les patients âgés à haut risque présentant des comorbidités importantes. [119]

Les données sur les résultats postopératoires dans la littérature sont très diverses, mais le manque d'homogénéité dans la définition des complications postopératoires rend la comparaison difficile. Dans leurs séries comparatives, bien que le grade des complications, classé par le score de Clavien-Dindo, la plupart des auteurs classent les complications en tant que mineures (Clavien I et II) et les définissent comme celles qui ne nécessitent qu'un traitement médical et/ou une simple surveillance, tandis que les complications majeures (Clavien III à V) sont définies comme celles qui nécessitent une admission en unité de soins intensifs, une réintervention ou un décès potentiel. [119]

Yamanaka [6] dans sa série comparant un groupe de patients A (>80 ans) et un groupe B (<80 ans), les taux de complications postopératoires précoces et tardives chez les patients âgés de plus de 80 ans étaient de 30,6 % et 20,8 %, respectivement, et ces résultats n'étaient pas significativement différents de ceux des patients âgés de moins de 80 ans. En outre, il n'y

Cystectomie radicale chez le sujet vieillissant (>70 ans)

avait pas de différences significatives dans les incidences des complications précoces et tardives liées à la dérivation entre ces deux groupes ; c'est-à-dire que les taux de complications précoces liées à la dérivation dans les groupes A et B étaient respectivement de 27,8 % et 24,1 %, tandis que les taux de complications tardives liées à la dérivation dans les groupes A et B étaient respectivement de 19,4 % et 14,5 %.

L'étude de Chang a objectivé un taux de 22,7 % pour les complications mineurs , et 4,5 % pour les complications majeurs ; Ces résultats soutiennent le rôle de la cystectomie radicale chez les patients âgés et sont particulièrement significatifs parce qu'ils étaient non seulement d'un âge avancé, mais aussi indépendamment jugés à haut risque en raison de comorbidités importantes. Dans cette série, il a été démontré que la cystectomie radicale peut être réalisée en toute sécurité et, dans la plupart des cas, sans déviation significative des soins postopératoires de routine . [121]

Plusieurs études antérieures ont évalué la population âgée et son évolution post opératoire. Navon et al [122] , ont évalué 21 patients âgés d'au moins 75 ans qui ont subi une cystectomie radicale simultanée avec dérivation urinaire continentale . Il y a eu 4 réopérations précoces dans 3 cas. Le taux de complication postopératoire global était de 28%. Figueroa et al [123] ont récemment fait un rapport sur 52 patients âgés de 80 ans ou plus. Dans ce groupe, le taux de complications était de 29%, sans aucun décès.

Ce qui synchronise avec nos résultats dont le taux de morbidité précoces et tardives , respectivement est de 27% et 9 % , avec des complications mineurs , et majeurs , respectivement 9% et 27%

la morbidité de la cystectomie radicale demeure clairement plus faible que le passé , probablement grâce à des soins postopératoires sophistiqués et à l'amélioration de l'anesthésiologie et les techniques chirurgicales.

1.3 La durée opératoire :

La durée opératoire comprend aussi bien le temps nécessaire pour la cystectomie que celui de la confection du réservoir iléal.

Cette durée varie selon les auteurs utilisant différents types de dérivations urinaires, ainsi :

Joniau et al [124] dans une série de 58 patients ayant bénéficiés d'une entérocystoplastie en forme de N entre 1996 et 2002 a rapporté une durée opératoire moyenne de 210mn.

Dans une autre série de SOULIE [125] de 1994 à 2000, 55 patients en bon état général ont eu une cystectomie totale avec une vessie iléale type HAUTMANN , la durée opératoire moyenne était de 285 mn avec des extrêmes de 210 à 360 mn.

Une équipe japonaise de OBARA et coll [126] a rapporté dans une série de 31 patients établie entre 1997 et 2005 avec un remplacement vésical type STUDER une durée d'intervention moyenne de 6h 22 mn (\pm 1h 23mn).

La cohorte de Braud [5] , 94,6 % des patients ont bénéficié d'une dérivation urinaire type Bricker ,la durée opératoire moyenne a été de 287,0 minutes avec des extrêmes allant de 153 à 460 minutes

Dans notre série, Le temps opératoire moyen est de 285 min avec des extrêmes de 200 min à 420 min. Cette durée comprend aussi bien le temps nécessaire à la réalisation de la cystectomie que celui pour la dérivation urinaire.

- cette durée est concordante avec celles rapportées dans la littérature

1.4 Pertes sanguines et transfusion :

Les pertes sanguines en per opératoire sont au moyen de 305cc, avec des extrêmes de 0 a 1l,. 58% de nos patients ont nécessité une transfusion, avec une moyenne de 1CG culots globulaires .

Bien qu'environ deux tiers de nos patients aient quand même dû être transfusés, notre taux de transfusion était inférieur à celui des différentes séries publiées.

Cystectomie radicale chez le sujet vieillissant (>70 ans)

Rosario et al [127] ont rapporté une médiane de 3 unités transfusées chez 84 des 101 patients soit 83%, tandis que 12% ont eu besoin de 8 unités ou plus.

Park et al [128] ont noté une perte sanguine moyenne estimée à 1,8 l, tandis que 66% des patients qui n'ont pas reçu d'autotransfusion peropératoire ont dû être transfusés.

Swanson et al [129] ont évalué une cohorte de 25 patients ayant subi une cystectomie radicale, tous transfusés avant l'opération. La perte de sang médiane estimée était de 1 700 ml (fourchette de 425 à 7 500). Malgré la transfusion pré opératoire, 15 des 25 patients (60 %) ont dû recevoir une transfusion homologue.

D'une manière opposée dans la série de Chang et al [130], 30 % de patients ont été transfusés avec une médiane de deux culots globulaires

Pour Chang, l'augmentation de la perte sanguine peropératoire est liée à l'âge, au score ASA \geq III, à la durée de l'intervention

1.5 Complications infectieuses

Les résultats rapportés dans la littérature montrent qu'un nombre important de cas de morbidité persiste après une cystectomie, le principal étant l'infection. La cystectomie totale est en effet une intervention dite "contaminée" avec un risque d'infection d'au moins 20%. La contamination du tube digestif, l'absence d'hémostase et les infections nasales contribuent à ce risque. [131]

L'infection de la paroi mentionnée par les différentes séries comme étant la complication infectieuse la plus fréquente, Zinke [3] a trouvé une infection de la paroi dans 10 %,

Le groupe vieillissant de Yamanaka [6] avait une paroi infectée dans 19,4 %

Et très proche du taux constaté par avec Tachibana [20] pour sa population octogénaire 22 %.

Cystectomie radicale chez le sujet vieillissant (>70 ans)

L'infection de la paroi était la plus commune des complications pour STROUMBAKIS [7], présente chez 5 patients sur 44 âgés plus de 80 ans, qui ont nécessité des soins de la plaie et des antibiotiques et responsable de 13,5 % de toutes les complications,

Pendant que ce taux avait une valeur beaucoup moins remarquable dans la série de Chang [56] avec 2 %.

Dans notre série en corcordance avec la littérature, 4 cas d'infection postop noté (12%), 3 abcès de la paroi traité médiacalment par ATB, et une péritonite compliquant une éventration, reprise chirurgicalment

Tableau XXV : Morbidité précoce et tardive de la cystectomie totale chez les patients âgés.

Auteurs	Nombre de patient	Âge (ans)	Morbidité précoce (%)	Morbidité tardive (%)
Stroumbakis et al., 1997 [7]	44	≥ 80	52	52,6
Game et al., 2001 [132]	25	≥ 75	64	24
Zebic et al., 2005 [133]	46	≥ 75	22	11
Clark et al., 2005	314	≥ 70	37	22
Clark et al., 2005 [134]	50	≥ 80	30	14
Braud, 2007 [5]	37	≥ 75	24,3	27
Y. HAMI, M.A. LAKMACHI, 2021	33	≥70	27	9

1.6 Complication thrombo embolique :

Compte tenu du terrain, de l'altération et du type de chirurgie pelvienne, les complications postopératoires thromboemboliques comme phlébite des membres inférieurs et embolie pulmonaire sont fréquentes et nécessitent un traitement prophylactique. [135]

- Pour ceci tous les patients dans notre série ont été mis sous Héparinothérapie post opératoire.
 - Et aucun accident thromboembolique n'a été marqué suivant la cystectomie.

1.7 Complications chirurgicales et digestives :

a) Éviscération-éventration :

Dans la série de SOULIE [125], Une éventration a été réopérée dans 3 cas sur 73 patients pendant l'année postopératoire soit 4%.

L'étude de Zinke [3], estime les éviscérations à 5% et le même taux pour les éventrations.

De façon similaire à notre cohorte, un seul patient a présenté une éviscération soit 3%, de même un seul patient a souffert d'une éventration, et ont été nécessiter une reprise chirurgicale.

- Contrairement à Braud [5], presque 19% des éventrations ont été signalé.

b) Fistules digestives :

La fistule digestive anastomotique, localisée sur le rétablissement de continuité du tractus gastro-intestinal, est une complication grave mais relativement rare, avec une incidence de 3,3%. [65]

Les fistules uro digestives ont présenté presque 8% chez les patients de Stroumbakis, 6 à 8 mois après leurs cystectomies radicales.

Or, Braud [5] a constaté un taux plus élevé des fistules 18,5 % , ce qui peut s'expliquer par le fait d'une augmentation significative des scores ASA II , et ASA III .

- Proche de notre série ,15% des patients ont présenté une fistule digestive qui ont nécessité une jéjunostomie en canon de fusil et un rétablissement de continuité digestive suite au lâchage des sutures de l'anastomose digestive.
- Plus la réalisation chirurgicale de la manière la plus rigoureuse possible, on utilise un segment d'intestin non irradié comme prévention des fistules. [136]

VIII. ROLE DU SUPPORT PSYCHOSOCIAL DU SUJET AGE APRES UNE CHIRURGIE LOURDE ET ROLE DU MILIEU FAMILIAL AU MAROC

1. Role du support psychocial du sujet agé :

A de nombreux points de vue, la maladie chronique présente des spécificités par rapport à la maladie aiguë, qui remanient profondément le vécu de la maladie par le patient, le rôle des soignants, l'organisation du processus de soins et la relation entre soignés et soignants .

Il reconnaît que la chirurgie comprend des contraintes et des risques, sans en être obsédé. Il est prêt à une implication active dans sa prise en charge. [83]

Le patient s'installe dans une soumission et une dépendance aux soignants et à son entourage qui ne sont pas favorables à la qualité de la prise en charge. La pseudo-acceptation Il s'agit d'une situation de refus conscient de se reconnaître malade et d'assumer les contraintes du traitement. Ceci réduit considérablement les possibilités de coopération avec les soignants, le patient adhère à un traitement minimum pour assurer sa sécurité, n'admettant pas l'utilité d'une implication plus importante.

Cystectomie radicale chez le sujet vieillissant (>70 ans)

La prise en compte des aspects d'ordre psychologique est essentielle dans la prise en charge de la maladie chronique surtout avant une chirurgie lourde, et dans la sollicitation du patient à s'impliquer dans sa prise en charge. La disponibilité d'une psychologue dans les équipes de soignants impliqués dans l'éducation thérapeutique est utile à indispensable. Son intervention se fait au travers d'entretiens individuels, et également sous forme d'animation de groupes de parole de patients (par exemple à propos du vécu de la maladie).

A côté des objectifs biomédicaux à long terme, la qualité de vie du patient est un objectif majeur des soins après une chirurgie radicale. Elle représente un paramètre essentiel de la santé globale, et conditionne également l'acceptabilité à long terme du traitement, et sa gestion active par le patient. Sur le long terme, le patient traverse diverses périodes de sa vie, plus ou moins favorables à sa réceptivité à l'éducation thérapeutique. Certains moments propices à une motivation accrue doivent être, pour chaque patient, identifiés et mis à profit par les soignants. Ceci requiert une attention vigilante, car ces moments privilégiés sont variables d'un patient à l'autre. [83]

La littérature parle des besoins tels que la précocité du diagnostic, la nécessité d'être informé sur la maladie, l'éducation thérapeutique [78- 79] et insiste également sur une prise en charge globale (médicale, psychologique et sociale) coordonnée et évolutive [79], d'où l'importance de connaître ces besoins, leur impact et envisager leur prise en charge. [80-81]

Des améliorations sont à apporter dans le sens de la multidisciplinarité et dans un continuum de prise en charge du stade préventif à la maladie, dans une logique de chaîne de soins comme le décrit la littérature, [81] une équipe pluridisciplinaire unique et au plus près de l'environnement du malade. La dimension de la souffrance psychique ne doit pas être négligée, l'écoute, la valorisation du malade sont nécessaires et devraient être positives pour les malades.

Cystectomie radicale chez le sujet vieillissant (>70 ans)

L'information du malade est indispensable dans sa prise en charge. Les affections chroniques imposent l'acceptation d'un traitement de longue durée ou un traitement radicale , mais souvent contraignante pour le malade. Cela implique pour ce dernier et son entourage de comprendre la maladie pour se faire aider et se soigner. [81]

Ce besoin de communication : informer, préparer et motiver, se retrouve tout au long de la maladie et suggère une pro-activité entre professionnels et malades.

Selon le modèle de soins chroniques de Wagner « Chronic Care Model » [82], les professionnels de santé constituent un pôle de compétence proactif préparé qui interagit de façon productif avec les patients actifs et informés. Ce modèle est approprié dans ce cas d'étude-ci d'autant plus que le nombre de malades est limité. La participation régulière à des séances de formations continues par l'ensemble des professionnels est un facteur majeur de l'amélioration de la prise en charge du malade

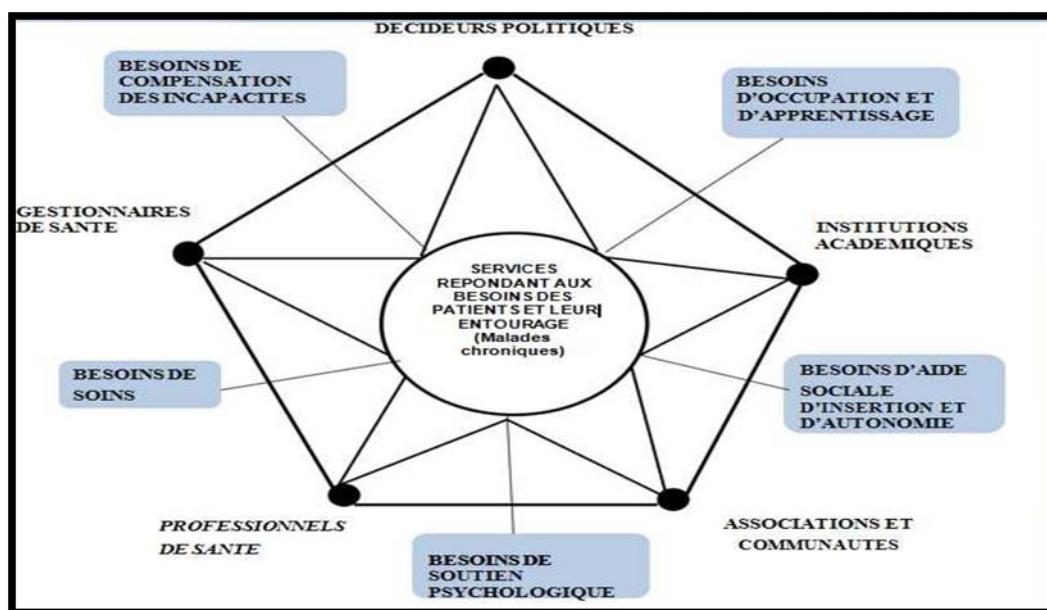


Figure 39 : Le modèle conceptuel de Charles Boelen de 2001

Le modèle conceptuel de Charles Boelen de 2001 (Figure1). Il est représenté par le « pentagone » de partenariat qui identifie pour la mise en place d'un système durable de dispensation de services de santé basé sur les besoins des personnes, une liste non exhaustive composée de cinq principaux partenaires qui sont : les décideurs politiques, les gestionnaires de santé, les professionnels de santé, les institutions académiques et la société civile. Chacun a ses propres caractéristiques et références, ses atouts et contraintes, ses attentes et intentions. Cependant, pour atteindre l'objectif qui est de répondre aux besoins du patient, ces acteurs doivent partager les valeurs de qualité, équité, pertinence et efficience. Ce « pentagone » peut être élargi pour devenir un hexagone ou un polygone selon le nombre et la pertinence des acteurs qui constituent le partenariat. [82]

2. Role du contexte familial dans le soutien psychosocial des patients vieillissants avec un cancer de vessie au Maroc :

Il est de plus en plus reconnu que le diagnostic et le traitement du cancer sont une "affaire de famille", avec des répercussions sur l'adaptation et le fonctionnement de l'ensemble de la cellule familiale. L'impact sur la famille est devenu particulièrement évident ces dernières années, car les patients rentrent désormais chez eux pour recevoir les soins et l'aide nécessaires à leur rétablissement après le traitement.

La principale personne de soutien, généralement le conjoint ou un autre membre de la famille, est confrontée au formidable défi de faire face à la réalité et aux implications de la maladie d'un être cher tout en assumant les exigences considérables de la prise en charge. Les études qui comparent les réactions des patients et des membres de leur famille face au cancer indiquent que les proches éprouvent des réactions psychologiques négatives similaires, voire plus importantes.

Un diagnostic de cancer dans la famille implique la gestion des changements et des perturbations de la vie quotidienne pour le membre de la famille ainsi que pour le patient, ce qui oblige les proches à adapter leur rôle et leur style de vie pour répondre aux exigences créées par la maladie. Il est clair que les considérations de la famille et du patient doivent être prises en compte pour évaluer de manière exhaustive l'influence de l'âge sur l'impact psychosocial après chirurgie du cancer. [84]

La maladie cancéreuse touche non seulement le patient au quotidien, mais aussi son entourage familial et social.

Au Maroc, les liens familiaux et sociaux sont assez forts et compatissants. Par conséquent, ces mêmes liens se trouvent sollicités afin d'aider à assurer tant bien que mal la

Cystectomie radicale chez le sujet vieillissant (>70 ans)

prise en charge de ces patients, chacun selon ses moyens. Forte heureusement, ces interventions se font non seulement au niveau financier mais surtout psychologique, physique (soins à domicile), affectif et spirituel.

La présence des membres de la famille et de l'entourage du patient est quasi quotidienne et leur apport est non négligeable. Ceci corrobore avec le modèle des soins novateurs pour les affections de l'OMS qui précise que la communauté est un acteur important dans la trajectoire des soins du malade chronique.

Atouts très précieux de la société marocaine émanant de nos principes culturels et de notre éducation fondée sur ces mêmes principes d'entre-aide, de compassion, du sens de partage et de la sacralité des lien parentaux et familiaux transmises a travers des générations depuis des siècles, faisant parti intégrante de notre identité. [83]

IX. PARTICULARITES ANATOMOPATHOLOGIQUES CHEZ LE SUJET AGE :

Afin d'analyser les particularités anatomocliniques des tumeurs de la vessie du sujet âgé de plus de 80 ans, une étude rétrospective et monocentrique a été menée en France par Comparo [85] , a conclue que les formes histologiques observées au-delà de 80 ans sont quasiment exclusivement des formes urothéliales classiques. Les variants morphologiques classiquement plus agressifs sont exceptionnels. Dans 11,5 % des cas, il y avait une atteinte urothéliale non vésicale associée, synchrone ou non, essentiellement rénale ou pyélocalicielle, moins fréquemment urétérale (5 %), exceptionnellement urétrale (1 %). [85]

Cependant, un travail de K.S. Cho et al., réalisé en 2009, a montré sur une série de 1 587 patients (sur 5 ans) que, dans la population la plus âgée (> 70 ans), les tumeurs étaient significativement plus volumineuses , plus souvent multifocales, de plus haut grade et de plus haut stade [86].

Cystectomie radicale chez le sujet vieillissant (>70 ans)

Les résultats de notre travail confirment ces données. En particulier, la fréquence des stades TVNIM et surtout de ceux qui sont supérieurs ou égaux à pT2 est très significativement plus importante. De même, les formes superficielles sont en moyenne de grade plus élevé. Une hypothèse expliquant le caractère agressif de ces tumeurs est qu'il s'agirait de formes évoluant depuis plus longtemps. Cependant, comme le montre la présente série, il s'agit le plus souvent de formes de novo. Seuls 39 % des patients ont déjà présenté ou ont déjà été traités pour des épisodes antérieurs.

Une autre hypothèse estime que l'exposition prolongée aux facteurs de risques toxiques (tabac) ou professionnels pourrait être une des causes de l'agressivité particulière de ces formes chez le sujet âgé. Cette hypothèse est en particulier évoquée par S.F. Shariat et al. dans une revue critique de la littérature [87].

Dans une série de 820 patients âgés de plus de 55 ans, G.R. Prout et al. [88] observent que dans le sous-groupe des patients âgés de plus de 75 ans, l'intoxication tabagique est plus importante (38 % versus 30 %) et les maladies cardiovasculaires et respiratoires plus fréquentes (hypertension artérielle, bronchopneumopathie chronique obstructive [BPCO] : 50 % versus 15 %) que dans le groupe moins âgé

Ainsi, les cancers de la vessie du sujet âgé de plus de 80 ans sont presque tous des formes urothéliales classiques. Ces tumeurs sont plus volontiers de haut grade et de haut stade et, à grade ou stade égal, de plus mauvais pronostic. L'âge et l'importance des comorbidités sont des éléments restreignant les possibilités thérapeutiques. [85]

X. Etude comparative : laparoscopique versus chirurgie ouverte :

La cystectomie radicale, avec le curage ganglionnaire lymphatique pelvien et la dérivation urinaire restent le traitement standard des patients atteints d'un cancer de la vessie invasif sur le plan musculaire, et le cancer de haut potentiel de malignité .

Cependant, ce traitement s'accompagne d'un taux de complications élevé, qui pourrait atteindre 64 % .

Le patient âgé pose plusieurs défis au chirurgien opératoire, car non seulement le nombre, mais aussi la complexité des comorbidités augmentent avec l'âge, ce qui expose ces patients à un risque encore plus grand de complications qu'ils ne sont pas en mesure de tolérer. [27]

En raison de la diminution des réserves physiologiques et de la réduction de la capacité à répondre aux facteurs de stress, les patients âgés présentent un risque accru de comorbidités.

Ce risque doit être mis en balance avec le risque de récurrence et de progression du cancer

Malheureusement, en l'absence de traitement, seuls 14 % des patients atteints d'un cancer invasif du muscle survivent au-delà de deux ans. [26]

1. Mortalité per opératoire :

Dans une étude prospective menée par Guillotreau [57] , comparant 38 patients opérés par laparoscopie , et 30 opérés par voie conventionnelle , la mortalité per opératoire étaient significativement plus faible pour le 1^{er} groupe .

D'une autre manière , la mortalité per-opératoire a considérablement diminué passant de près de 20% dans les années 1970 à moins de 1% dans les années 1990 [28] . La plupart des séries actuelles ont un taux de mortalité opératoire presque nul traduisant l'amélioration des techniques chirurgicales (préparation des patients, techniques chirurgicales) ainsi que les progrès de l'anesthésie.

Dans notre série la mortalité per-opératoire est quasi nulle.

2. La durée opératoire :

Dans notre série la durée opératoire de la cystectomie laparoscopique et la confection de la dérivation urinaire est de 300.65 min (5 Heures environ) et s'échelonnait entre 240 et 360 min et celle de la chirurgie ouverte est de 240.16 min (4 Heures), avec une différence statistiquement significative de 60 minutes de plus pour la laparoscopie .

Les mêmes conclusions ont été rapportées dans la littérature ;

Richard et al [46] dans une série prospective comparant 20 cystectomies laparoscopiques (CRL) et 20 cystectomies ouvertes (CRC) avaient retrouvé une durée de la cystectomie laparoscopie de 461 min, significativement plus longue que la durée de la chirurgie ouverte estimée à 370 min .

De même pour Casey K. ng et al [48] dans une étude prospective comparant 104 chirurgies ouvertes et 83 laparoscopies ont conclu que la cystectomie était significativement plus longue dans le groupe laparoscopie (375 VS 357 min).

Au niveau de notre service de formation d'urologie au CHU Med VI de Marrakech, 2 études ont comparé les résultats chirurgicaux des deux voies :

- KABBOUR et MOUDOUNI [50] dans une étude prospective non randomisée comparant les résultats préliminaires de la cystectomie radicale pour tumeurs vésicales par voie laparoscopique et par voie chirurgicale classique, ont conclu une durée opératoire plus longue pour le groupe laparoscopie avec une durée opératoire moyenne de 303,8 VS 276 min pour la voie classique
- Dans le même sens, dans une étude prospective comparative des deux voies MRABET et MOUDOUNI [49] , trouvait une durée moyenne plus longue pour la voie laparoscopique

Cystectomie radicale chez le sujet vieillissant (>70 ans)

- Les différentes durées opératoires de la littérature comparative sont décrites dans le tableau ci-dessous .

3. Saignement et transfusion per opératoire :

Dans notre série, les pertes sanguines ont été modérées comparées aux autres séries, avec une moyenne de 260 cc [100-800] dans le groupe de la laparoscopie et la nécessité de transfusion per opératoire chez 4 cas (30%), contre 492, 3 cc [200-1000] dans le groupe de la chirurgie conventionnelle avec la nécessité à la transfusion dans 15 cas (75%).

En comparant la CRL à celle effectuée à ciel ouvert, toutes les séries comparatives [46-47-48-49-50], ont démontré que la perte sanguine moyenne des patients traités par voie laparoscopique était nettement inférieure à celle des patients traités de manière conventionnelle. Un avantage déjà connu pour la voie d'abord laparoscopique, quel que soit le type d'intervention.

En effet, la laparoscopie permet une dissection plus précise, une meilleure vision des petits vaisseaux et une coagulation soigneuse à la pince bipolaire, ce qui permet une réduction du saignement peropératoire ainsi que le taux de transfusion per et post opératoire.

Les résultats de littératures sont décrits dans le tableau ci-dessous :

Tableau XXVI: Les données opératoires dans la littérature selon les voies d'abord

Série	Année	Voie d'abord	Durée opératoire(min)	Saignement (ml)	Nombre de transfusion(%)
Richards et al [46]	2012	laparoscopie	461 (331, 554)	275 (150, 450)	4 (20)
		laparotomie	370 (294, 460)	600 (500, 1925)	12 (60)
Kyle A et al. [47]	2010	laparoscopie	530 (458, 593)	350 (250, 600)	6 (17)
		laparotomie	420 (368, 492)	1000 (500, 2000)	25 (71)
Casey K. Ng et al. [48]	2010	laparoscopie	375	460 (161-759)	
		laparotomie	357	1172 (256-2088)	
MRABET et al [49]	2014	laparoscopie	298,75(200, 450)	273,68(60-700)	2(5)
		laparotomie	254,47(150,480)	505,25(200-1500)	13 (32,5)
KABBOUR et al [50]	2010	laparoscopie	303,8 (224, 382)	289,5 (100,600)	1
		laparotomie	276 (207, 344)	592 (300 ,1500)	7
Y. HAMI, M.A. LAKMICH	2021	laparoscopie	300.65(240-360)	260(100-800)	4(30)
		laparotomie	240.16 (200-410)	492.3 (200-1000)	15(75)

4. Douleur postopératoire :

Dans la série de KABBOUR et MOUDOUNI [50], L'EVA dans le groupe de ceioscopie était indiqué à « 4 » [2 ; 6], l'analgésie postopératoire a nécessité une moyenne quotidienne de 1g/8h de paracétamol pendant 2 jours avec recours à la morphine dans 1 cas de conversion. Tandis que pour le groupe de laparotomie, l'EVA a indiqué «5,3» [3 ; 8]. Tous les patients ont nécessité une dose quotidienne de 1g de Paracétamol toutes les 8 heures pendant une durée moyenne de 3 jours et on a eu recours à la morphine dans 4 cas (16%).

Cystectomie radicale chez le sujet vieillissant (>70 ans)

Pour la série de MRABET et MOUDOUNI [49] , l'EVA dans le groupe laparoscopie a indiqué «4» [2;6] avec une analgésie postopératoire nécessitant une moyenne quotidienne de 1g/8h de paracétamol pendant 2 jours. Pendant que l'EVA pour le groupe opéré par voie conventionnelle a indiqué «6» [3 ; 9]. Et tous les patients ont nécessité une dose quotidienne de 1g de Paracétamol toutes les 8 heures pendant une durée moyenne de 3 jours, associés à des AINS dans 8 cas et la morphine a pris sa place chez 15 cas.

En concordance avec notre étude, la douleur évaluée par l'EVA a été significativement moins importante chez les patients opérés par laparoscopie en comparant à la voie classique .

Chez ces patients la moyenne de l'EVA a été évaluée à « 2» contre « 7 » dans le groupe opéré par voie conventionnelle.

L'analgésie postopératoire a nécessité une prise de l'acupan pour tous les patients le 1er jour et une moyenne quotidienne de 1g/8h de paracétamol pendant une durée moyenne 2 jours.

On a eu recours à une analgésie péridurale à base de Bupivacaine 5cc et Fentanyl 4cc/h chez un seul cas opéré par voie classique.

La revue de la littérature montre que la voie laparoscopique dans la cystectomie réduit la consommation des antalgiques en postopératoire et évite le recours aux morphiniques [51] [52].

Cette diminution de la douleur , avec la réduction de la consommation d'antalgiques, permet une déambulation précoce, d'où une diminution du risque d'infection pulmonaire, une reprise plus précoce du transit et une réduction de la durée d'hospitalisation et par conséquent un coût d'épargne considérable. [51] [52].

5. Complications postopératoires :

Les données sur les résultats postopératoires dans la littérature sont très diverses, mais le manque d'homogénéité dans la définition des complications postopératoires rend la comparaison difficile.

Dans leurs séries comparatives, bien que le grade des complications, classé par le score de Clavien-Dindo , la plupart des auteurs classent les complications en tant que mineures (Clavien I et II) et les définissent comme celles qui ne nécessitent qu'un traitement médical et/ou une simple surveillance, tandis que les complications majeures (Clavien III à V) sont définies comme celles qui nécessitent une admission en unité de soins intensifs, une réintervention ou un décès potentiel. [29]

Les différentes séries de cystectomie comparatives utilisant la classification de CLAVIEN DINDO ont démontré que la voie laparoscopique entraîne moins de complications que la chirurgie ouverte :

Richard [48], dans son étude octogénaire , a trouvé que 45% des patients du groupe de laparoscopie ont subi une complication postopératoire contre 85% des patients opérés par voie conventionnelle . Les complications majeures prenaient place chez 10% des patients du groupe laparoscopie contre 35% des patients de la voie classique .

Casey K.Ng [50] , dans sa série prospective, a trouvé un taux global de complications précoces statistiquement plus élevé dans le groupe de cystectomie classique : 58,7% versus 41% . En plus 29,8% des patients du groupe de chirurgie ouverte avaient des complications majeures (grade III-V) par rapport à 9,6% dans le groupe opéré par laparoscopie .

Au niveau du service d'urologie chue med IV de Marrakech :

Pour MRABET et MOUDOUNI [49], il n'y avait pas de différence significative concernant les complications postopératoires entre les deux groupes , ils ont trouvé un taux de complications précoces de 32.5% chez le groupe laparoscopie contre 37.5 % pour le groupe

Cystectomie radicale chez le sujet vieillissant (>70 ans)

classique . Et des complications majeures (grade III-V) chez 15 % des patients du 1^{er} groupe contre 17.5% pour le 2^{ème} groupe .

Dans la série de KABBOUR et MOUDOUNI [50] , en post opératoire, la moitié des malades du groupe laparotomie (52%) ont développé des complications contre 36,3% de la voie laparoscopique . Les complications majeures étaient en faveur de cette dernière avec un taux de 18% VS 28 % pour le 1^{er} groupe .

Dans notre série , les complications précoces constituaient 30 % chez le groupe laparotomie contre 23% pour le groupe laparoscopie . mais, en termes de complications majeures, la différence était largement en faveur de la voie laparoscopique avec seulement 23 % contre 40 % chez le groupe opéré par voie conventionnelle

Les différents résultats des complications postopératoires dans la littérature sont illustrés sur le tableau ci-dessous :

*

Tableau XXVII : Complications postopératoires dans la littérature selon les voies d'abord

	Casey et al. [48]		Guillotreau [53]		Mrabet et al [49]		Kabbour et al [50]		Y. HAMI, M.A. LAKMICH	
	CRL	CRC	CRL	CRC	CRL	CRC	CRL	CRC	CRL	CRC
Nombre de patients	83	104	32	17	40	40	22	25	13	20
complication mineure précoce	26	30	4	10	7	11	8	15	13	20
complication mineure tardive	24	32	1	3	0	0			0	0
complication majeure précoce	8	31	0	9	6	4	4	8	3	5
complications majeures tardives	13	32	2	2	0	3			0	3
Grade										
G1 précoce	10	7			3	2	6	13	13	20
G1 tardif	10	8			0	0			0	0
G2 précoce	16	23			4	9	2	2	1	2
G2 tardif	13	24			0	0			0	0
G3 précoce	7	20			3	2	1	5	3	5
G3 tardif	12	20			0	0			0	4
G4 précoce	1	6			1	0	1	1	0	0
G4 tardive	1	6			0	1			0	1
G5 précoce	0	5			2	2	2	2	0	0
G5 tardif	0	6			0	2			0	0

6. Séjour postopératoire :

Depuis l'apport de la laparoscopie, les suites se sont simplifiées avec une durée de séjour notablement réduite , permettant une convalescence plus rapide et un retour précoce à l'activité physique. Cette diminution est sans doute en partie liée à la réduction de la taille de la cicatrice, le lever précoce ainsi que la reprise plus rapide du transit intestinal et donc de l'alimentation. [53]

Dans notre cohorte, le délai moyen du séjour postopératoire était de 7 versus 15 jours pour les patients opérés classiquement avec une différence statistiquement significative

La revue de la littérature montre que des résultats similaires ont été rapportés :

Tableau XXVIII : La durée de séjour hospitalier dans les différentes séries comparatives

la littérature	Durée d'hospitalisation (jours)	
	CRL	CRC
Richard et al [46]	7	14,5
Casey K. Ng et al [48]	5.5 (3-28)	8 (3-60)
Guillotreau J et al [53]	10	28
Mrabet et al [49]	8,5±5,3	11 ± 7,8
Kabbour et al [50]	10,1 ± 5,3	13,2 ± 7,8
Y. HAMI, M.A. LAKMICH	7(6-18)	15(8-60)

7. la cicatrice postopératoire :

La laparoscopie, par la taille limitée des incisions pariétales, permet une déambulation précoce et ainsi une réduction du séjour post opératoire , comme on l'a déjà décrit dans la technique chirurgicale laparoscopique avec dérivation extracorporelle, l'extraction du sac contenant la pièce opératoire se fait à travers une mini incision sous-ombilicale ou sus-pubienne; étalée sur 4 centimètres, cette même incision permet de confectionner la dérivation et réduit considérablement le risque d'éventration et d'éviscération . La cicatrice chirurgicale devient alors minime avec une qualité esthétique meilleure avec un risque infectieux minime en se comparant à la voie classique .

Dans notre série, on note un seul cas d'éviscération dans le groupe B (CRL) pour laquelle

Cystectomie radicale chez le sujet vieillissant (>70 ans)

le malade a bénéficié d'une reprise chirurgicale , et un seul cas d'infection de la paroi

Pour le groupe A (CRC) , un cas a présenté une éventration et deux cas avaient une paroi infectée .



Figure 40 : Cicatrice de mini laparotomie médiane sous-ombilicale après cystoprostatectomie totale laparoscopique et dérivation bricker (Service d'urologie, CHU de Marrakech). [33]

8. Résultats carcinologiques :

8.1 Résultats anatomopathologique:

Bien que la stadification des tumeurs en préopératoire a partir des résections ne montrait aucune différence marquante entre les deux groupes, la comparaison des résultats anatomopathologiques des pièces opératoires de notre série a montré une différence significative en termes de l'extension extravésicale (stade pT3,PT4,N+) :

chez le groupe de laparoscopie les stades pT3 et pT4 étaient quasiment absents, contre 2 cas pour chaque stade chez le groupe classiques. Ce que peut nous pousser à conclure que la cystectomie laparoscopique assure une sécurité oncologique plus élevée que la voie

conventionnelle.

D'une manière opposée, Guillotreau [57] a trouvé des résultats proches et non significatifs entre les deux groupes : 6 pT1,9pT2,13 pT3,3 pT4 Verus 4pT1,4pT2,5 pT3,16 pT4 pour le groupe classique et de même, KABBOUR, MOUDOUNI, dans leur série comparative ont conclu l'absence de différence entre le résultat histologique entre les deux voies d'abord.

8.2 L'envahissement ganglionnaire :

Le nombre de ganglions retirés lors du curage ganglionnaire réalisé au moment de la cystectomie à un rôle pronostique. Il semblerait qu'un minimum de 9 à 15 ganglions doit être retiré pour avoir un impact sur la survie. [56]

Dans notre série nous avons comparé le curage ganglionnaire, le nombre moyen de ganglions dans les deux groupes ainsi que le nombre de patients ayant des métastases ganglionnaires

Dans le groupe de CRL, le curage ganglionnaire a été réalisé chez 13 patients (100%). Le nombre moyen de ganglions prélevé a été de 4, avec un envahissement ganglionnaire de 15%.

Notre nombre moyen de ganglions pour le groupe CLC a été de 7. Le nombre de patients N+ a été de 3(15 %) sans aucune différence en termes d'envahissement entre les 2 groupes.

De façon similaire, les autres séries comparatives Hemal [55], Kabbour et al [50] n'ont pas trouvé de différence significative concernant les résultats du curage et ils ont conclu à la faisabilité du curage même extensif par la laparoscopie.

Or, seul Guillotreau [57] avait trouvé plus d'envahissement ganglionnaire dans le groupe de chirurgie ouverte par rapport au groupe de chirurgie laparoscopique.

Les différents résultats du curage ganglionnaire sont décrits sur le tableau ci-dessous.

8.3 Marge chirurgicale :

Seuls deux patients (9%) de notre groupe de cystectomie conventionnelle n'ont pas eu de résection complète de leur tumeur c'est-à-dire des marges positives, dont un en raison de l'extension majeure de sa tumeur (localisation multifocale) . L'autre patient avec envahissement des marges chirurgicales présentait une tumeur intradiverticulaire avancée, il a été classé pT4N1 avec 1 ganglion envahi sur les 10 examinés . C'est un patient qui a été adressé en oncologie pour une chimiothérapie adjuvante.

En comparant au deuxième groupe de chirurgie laparoscopique ,aucune marge positive n'a été notée .

D'une façon synchronisée , Guillotreau [57], a rapporté des résultats anatomopathologiques encourageants concernant les stades définitifs et le taux de marges positives pour la cystectomie laparoscopique ,

Par contre Hemal A.K et coll. [55] n'ont pas trouvé de différence significative entre les stades anatomopathologiques des deux groupes avec 1 cas de marge positive dans chacun des deux groupes, les mêmes résultats ont été constatés par Kabbour et al [10] dans leurs séries comparatives.

Tableau XXIX : Le résultat carcinologique dans la littérature selon les voies d'abord

Stade pT	Guillotreau [57]		Hemal [55]		Kabbour [50]		Y. HAMI, M.A. LAKMICH	
	CRL	CRC	CRL	CRC	CRL	CRC	CRL	CRC
	2(5)	0(0)	0(0)	0(0)	2(9)	2(8)	0(0)	0(0)
	6(15)	4(11)	3(10)	5(14)	3(13)	4(16)	2(15)	3(15)
	9(23)	4(11)	12(40)	15(42)	7 (31)	8 (32)	11(85)	10 (50)
	13(33)	5(14)	15(50)	15(42)	4(18)	6(24)	0(0)	2(10)
	3(7)	16(46)	0(0)	0(0)	6(27)	5(20)	0(0)	2 (10)
GG								
	4(10)	11 (32)	2 (6.7)	3 (8.6)	5(22)	5(25)	2(15 %)	3(15)
Marge(%)	4 (10)	10 (29)	1 (3.3)	1 (2.8)	2(9)	2(8)	0(0)	2(10)

XI. SUIVI ET SURVEILLANCE : DEFI ET CONTRAINTES CHEZ LE SUJET

AGE :

1. DEFI ET CONTRAINTES CHEZ LE SUJET AGE : [83-89]

Diverses contraintes socio-professionnelles peuvent constituer une entrave au bon suivi du traitement comme les horaires de travail , l'habitat dans zones éloignés, ou le coût du transport et des médicaments.

D'une autre part , Le médecin praticien du secteur public reste la pierre angulaire dans le système de santé de chaque pays. Au Maroc, il se trouve face à de nombreuses tâches, et la charge de travail rend quasi impossible son rôle psycho-social, pourtant, la population consultante attend le contraire, ce qui crée des points d'insatisfaction.

Ainsi ,le niveau d'anxiété et le statut émotionnel peuvent induire un décalage entre l'information donnée par le chirurgien et celle reçue par le patient, entre cette dernière et celle

Cystectomie radicale chez le sujet vieillissant (>70 ans)

que le patient intègre et, enfin, entre celle qu'il intègre et celle qu'il va suivre in fine. Il est connu, par exemple, que les patients souffrant de dépression ont une moins bonne adhésion à la consultation après chirurgie, d'une façon générale, que les patients non déprimés.

Enfin, les connaissances et les croyances (éventuellement religieuses) du patient, mais aussi de son entourage, peuvent également jouer un rôle important dans le suivi thérapeutique

- Conviction que le traitement n'est pas nécessaire ou qu'il est dangereux,
- Prise en compte d'échecs ou de manifestations indésirables antérieurs,
- Intégration inadéquate des informations véhiculées par les médias, ...

Tableau XXX : Les différents contraintes du sujet agé [90]

<i>Maladie</i>	<ul style="list-style-type: none">• Représentation de la maladie différente de celle du professionnel• Perception médiocre de son propre état de santé• Mauvaise qualité de vie
<i>Patient</i>	<ul style="list-style-type: none">• Déficits cognitifs :<ul style="list-style-type: none">- incompréhension de la nécessité du traitement- mauvaise compréhension des posologies et modes d'administration du traitement- troubles mnésiques, confusion• Etat psychologique et/ou émotionnel<ul style="list-style-type: none">- dépression, anxiété, désespoir, « pil-fatigue », etc• Déficits fonctionnels<ul style="list-style-type: none">- perte de la dextérité manuelle (par exemple, arthrite, maladie de Parkinson)- problème de vision et d'audition• Isolement social• Problèmes financiers
<i>Relation patient-professionnels des soins</i>	<ul style="list-style-type: none">• Manque d'empathie, de communication et d'information au sujet de la maladie et de son traitement• Patient n'est pas partenaire des décisions thérapeutiques• Patient qui n'ose ou ne veut pas parler de ses problèmes d'adhésion• Plusieurs médecins et pharmaciens consultés

2. Récidive selon l'âge :

L'incidence de la récurrence pelvienne après une cystectomie selon les estimations conventionnelles dans la littérature est estimée entre 5% et 30% et dépend directement du stade de la tumeur et de l'envahissement ganglionnaire . [86]

En comparant une population âgée plus de 75 ans avec une population plus jeune , Takashi et al [87] ont trouvé que 8 % des récurrences local chez la première population contre 12 % chez la 2ème population .

D'une manière différente dans la série de Yamanaka , Une récurrence de la maladie a été détectée chez 36,2 % du groupe vieillissant contre 31,2 % du groupe jeune . [6]

- Très proche de nos résultats trouvés , 24% des récurrences locaux ont été signalé .

De même, Clark et al [63] ont constaté que l'âge élevé était associé à un taux plus important de récurrence de la maladie chez 1 054 patients ayant subi une cystectomie.

la récurrence à distance est plus fréquent dans la maladie localement avancée (pT3 /pT4), allant de 32 à 62%, et chez les patients présentant une atteinte ganglionnaire (intervalle 52–70%)

Les sites les plus probables pour la récurrence à distance sont les ganglions lymphatiques, les poumons, le foie et les os.

Près de 90% de récurrence à distance apparaît dans les trois premières années après cystectomie radicale, principalement dans les deux premières années, bien que la récurrence tardive a été décrite après > 10 ans. [88]

- Dans notre série , 2 patients ont présenté des récurrences à distance (pulmonaire et osseux) ,soit 6% .

3. Récidive selon les voies d'abord :

Dans notre série , 8 malades du groupe conventionnelles ont développé une récurrence locale et/ou métastatique ,soit 40 % , pendant que 15 % ont développé une récurrence locale dans la population de laparoscopie .

Ce résultat oncologique encourageant de la voie laparoscopique dans notre série s'opposait aux différentes séries comparatives entre les deux voies d'abord dans la littérature, qui a rapporté le taux de récurrences de ses patients. Il n'y avait pas de différence entre les deux voies d'abord concernant le résultat oncologique à court et moyen terme .

Kabbour et Moudouni [50], qui ont trouvé un résultat oncologique comparable à moyen terme, avec 20% des patients du groupe Laparoscopie ont développé une récurrence tumorale locale et/ou à distance vs (21,7%) ont développé une récurrence , et ils ont conclu que la cystectomie laparoscopique assure une

sécurité oncologique équivalente à la voie ouverte, sans aucune différence entre les stades anatomopathologiques, le taux des marges positives, ni le nombre de métastases ganglionnaires.

Hemal [55] ainsi que Haber [63] n'ont pas trouvé de différence entre les deux voies d'abord concernant le résultat oncologique à court terme et ont conclu que la coelioscopie assure une sécurité oncologique comparable à la voie ouverte toutefois des résultats à long terme sont encore obscurs.

En s'opposant , des différentes séries dans la littérature ont démontré que l'incidence de la récurrence après une cystectomie selon les estimations conventionnelles dans la littérature est estimée entre 5% et 30% et dépend directement du stade de la tumeur et de l'envahissement ganglionnaire et la présence de marges positives . [34]

La récurrence à distance est plus fréquente dans la maladie localement avancée (pT3 /pT4), allant de 32 à 62%, et chez les patients présentant une atteinte ganglionnaire (intervalle 52-

Cystectomie radicale chez le sujet vieillissant (>70 ans)

70%) Les sites les plus probables pour la récurrence à distance sont les ganglions lymphatiques, les poumons, le foie et les os. Près de 90% de récurrence à distance apparaît dans les trois premières années après cystectomie radicale, principalement dans les deux premières années, bien que la récurrence tardive a été décrite après > 10 ans. [88]

Dotant et coll [61] ont démontré l'impact des marges chirurgicales positives sur les résultats des CR, leurs patients avec des marges chirurgicales positives avaient un taux de survie spécifique au cancer de 61% à 1 an et 36% à 3 ans ainsi qu'une survie médiane de 1,8 an après CRC. Ils ont également constaté que la marge chirurgicale positive est un facteur prédictif indépendant de la progression métastatique chez les patients subissant une cystectomie radicale, ce qui a augmenté le risque de la progression métastatique à 5 ans de 32% à 74%.

- Dans notre série deux malades (6 %) ayant eu des marges positives ont présenté des métastases à 6 et à 12 mois avec un décès par cancer

XII. IMPACT DES THERAPIE ADJUVANTES CHEZ LE SUJET AGE ET ALTERNATIVES THERAPEUTIQUES ACTUELLES :

1. Sujet agé et thérapie adjuvantes :

- Plusieurs essais randomisés, dont le dernier publié en 2015, n'ont pas réussi à démontrer le bénéfice en survie globale de la chimiothérapie adjuvante versus chimiothérapie à la récurrence pour les tumeurs pT3-T4 ou pN + chez la personne agée [91,92].
- La plupart de ces études n'étaient pas parvenues à inclure le nombre de sujets initialement prévus. Dans une méta-analyse publiée en 2014, il existait une tendance à l'amélioration de la survie globale avec une amélioration significative de la survie sans progression [93].

Cystectomie radicale chez le sujet vieillissant (>70 ans)

- Dans l'analyse rétrospective de 508 patients pris en charge au MSKCC pour une cystectomie totale, Dash et al. ont montré que la proportion de patient inéligible au cisplatine augmentait avec l'âge, de 7 % avant 60 ans, 16 % entre 60 et 70 ans, 36 % entre 70 et 80 ans et atteignant 68 % chez les plus de 80 ans [94].
- L'analyse de l'ensemble des essais cliniques ayant évalué l'efficacité des chimiothérapies pour le traitement adjuvant ou palliatif du cancer de la vessie, montre que l'âge n'a pas été associé à une différence en termes de survie sans progression et de survie globale (Tableau XXXI) [95—105].
- Au total, en l'état actuel des connaissances, la chimiothérapie adjuvante ne peut pas être recommandée chez les patients âgés.

Cystectomie radicale chez le sujet vieillissant (>70 ans)

Tableau XXXI Résumé de données concernant les études de phase III évaluant les chimiothérapies adjuvantes dans le traitement du cancer de la vessie e ou localement amétastatique avancé.				
Étude	Drogue	Nombre de patients (critère de sélection)	Âge médian (min.–max.), année	Données d'efficacité en fonction de l'âge
Bamias [95]	HD-MVAC vs. GC	130	65 (34–80)	Âge non-associé à la survie globale et sans progression
De Santis [96]	GC vs. MVAC	238 (unfit)	71 (34–87)	
Bellmunt [97]	PGC vs. GC	626	61 (27–80)	
Albers [98]	GPx6 vs. GP jusqu'à progression	102 (2 ^e ligne après cisplatine)	64,6 (42,8–80,6)	Âge non-associé à la survie globale et sans progression
Bamias [99]	HD-DC vs. HD-MVAC	220	65 (32–75)	Âge non-associé à la survie globale et sans progression
Dreicer [100]	CP vs. MVAC	85	65	
Sternberg [101,102]	HD-MVAC vs. MVAC	263	62 (32–81)	
von der Maase [103,104]	GC vs. MVAC	405	63,0	Âge ≥ 70 associé à une survie sans progression inférieure lors de la l'analyse après 19 mois ; non-associé lors de l'analyse ultérieure. Non-associé à la survie globale
Loehrer Sr [105]	Cisplatine vs. MVAC	269		

CP : Carboplatine + Paclitaxel ; GC : Gemcitabine + Carboplatine ; GP : Gemcitabine + Paclitaxel ; HD – : association à du Granulocyte Colo-nyStimulating Factor (G-CSF) ; MVAC : Methotrexate + Vinblastine + Adriamycine + Cisplatine ; PGC : Paclitaxel + Cisplatine + Gemcitabine ; RO : Réponses Objectives ; Unfit : patient non-éligible à un traitement par cisplatine.

2. Alternatives thérapeutiques :

a) Cystectomie partielle : [106]

Pour les tumeurs infiltrantes à cellules transitionnelles, les critères souhaitables pour envisager une cystectomie partielle sont :

Une tumeur unique, primitive, localisée dans une région où une chirurgie partielle permettrait de réaliser l'exérèse avec des marges chirurgicales saines,

L'absence de pTis à distance ;

Une taille tumorale < 4 cm permettant de conserver une capacité vésicale fonctionnelle acceptable

L'application de ces critères, à partir des séries de la littérature, fait que le pourcentage de patients, avec une tumeur infiltrante de vessie pouvant être traitée par cystectomie partielle, est faible. Dans les faits, les indications ont été élargies :

- à l'impossibilité technique de réséquer complètement une tumeur de vessie, du fait de sa taille ou de sa localisation, en particulier au niveau d'un orifice urétéral (imposant alors une réimplantation urétérale),
- à la présence d'une tumeur dans un diverticule de vessie,
- aux patients refusant la dérivation urinaire,
- aux patients à haut risque chirurgical pour lequel la dérivation urinaire a été contre-indiquée, et pour lesquels la cystectomie partielle est un traitement palliatif en raison d'une symptomatologie morbide.

Récemment, la cystectomie partielle a été proposée après réponse incomplète à une ARC pour des patients âgés ou à haut risque chirurgical pour une cystectomie totale. Ainsi Kageyama a rapporté en 2000 une série de 10 patients, contre indiqués pour une cystectomie totale, chez lesquels une ARC avait été faite à faibles doses (cisplatine 50 à 100 mg en 2 cycles plus irradiation de 40 Gy), puis traités par cystectomie partielle en cas de réponse incomplète [12]. Ces 10 patients ont été considérés comme sans récurrence avec un suivi de 3 ans.

b) RÉSECTION / CYSTECTOMIE PARTIELLE ET RADIOTHÉRAPIE

INTERSTITIELLE : [106-107-108-109-110]

L'idée d'utiliser la radiothérapie interstitielle par le radium dans le traitement des tumeurs a été développée en France et plus particulièrement à Paris dans la première décade du 20e siècle.

Les premières études cliniques dans le cancer de la vessie ont été rapportées plus tard par plusieurs centres européens et américains, utilisant soit des implantations permanentes de grains de radon ou de grains d'or , soit l'insertion temporaire d'aiguilles de radium , de cobalt , ou des fils de tantalum ou d'iridium 192 .

Les indications actuelles de la radiothérapie interstitielle sont :

- une tumeur unique, de diamètre inférieur à 5 cm, de stade T2a et T2b sans pTis associé
- et une tumeur accessible à une RTUV ou à une cystectomie partielle.

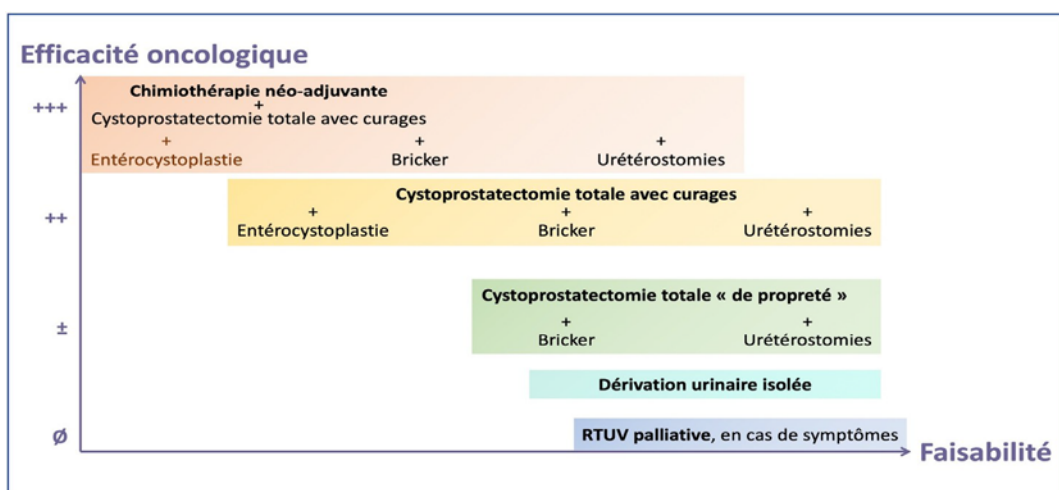


Figure 41 : Représentations schématiques des interventions chirurgicales qui peuvent être proposées pour le traitement des TVIM chez les patients âgés distribuées verticalement en fonction de leur niveau d'efficacité oncologique établi par l'évaluation des survies globales et sans progression et, horizontalement, en fonction de leur faisabilité

c) CHIMIOTHÉRAPIE PUIS RADIOTHÉRAPIE EXTERNE : [106]

Du fait de l'absence d'études randomisées, il n'est pas possible de savoir si cette association "poly-chimiothérapie puis radiothérapie" est comparable ou meilleure que l'association "cisplatine puis radiothérapie".

Les résultats, parfois encourageants pour des patients de mauvais pronostic, sont médiocres sur la survie à 5 ans, malgré la diminution du taux de récurrences locales par cette association comparé à la radiothérapie seule.

Il est nécessaire d'attendre les résultats des études, actuellement en cours, utilisant les nouvelles drogues de chimiothérapie : gemcitabine ou taxanes.

d) RTUV PLUS CHIMIOTHÉRAPIE SYSTÉMIQUE :

Les résultats observés dans le traitement des tumeurs infiltrantes de vessie par la RTUV seule ont incité certains auteurs à y associer une chimiothérapie systémique. L'objectif de la chimiothérapie systémique est d'améliorer le contrôle local de la tumeur, après une RTUV complète, appelée « RTUV radicale » par Hall [111]. Plusieurs protocoles de chimiothérapie adjuvante ont été proposés en particulier par le groupe d'études de l'Angleterre du Nord.

Les résultats de l'association « RTUV plus chimiothérapie systémique » ont été améliorés par l'introduction du cisplatine, mais le nombre de patients inclus reste très faible. De plus, la réalisation d'une poly-chimiothérapie à base de sels de platine induit une toxicité non négligeable [108].

Les indications potentielles doivent inclure :

- La même sélection des patients que pour la RTUV seule : tumeur T2 unique, de diamètre ≤ 3 cm, sans pTis ;
- La réalisation d'un 2^{ème} geste de résection avant chimiothérapie ;
- les nouvelles drogues de plus faible toxicité .

Cystectomie radicale chez le sujet vieillissant (>70 ans)

- Il apparaît néanmoins que cette association cède, actuellement, la place aux protocoles d'ARC

e) Immunothérapie et nouvelles molécules :

✚ BCG thérapie : [112]

L'efficacité de la BCG-thérapie repose sur la capacité du système immunitaire du patient. Le BCG, mycobactérie vivante, adhère au mucus vésical puis à l'urothélium. Le BCG active alors l'immunité innée et est phagocyté par des cellules présentatrices d'antigène (macrophage, cellule dendritique). Le BCG peut également pénétrer dans les cellules urothéliales par endocytose. Dans les cellules urothéliales, le BCG a un effet cytotoxique via la production de monoxyde d'azote (NO) .

D'autre part , l'âge, du fait de l'immunosénece, est un facteur prédictif de moindre efficacité de la BCG-thérapie mais celle-ci demeure plus efficace que la chimiothérapie intravésicale et sa prescription lorsqu'elle est indiquée conformément aux recommandations ne doit pas être remise en question du fait de l'âge du patient

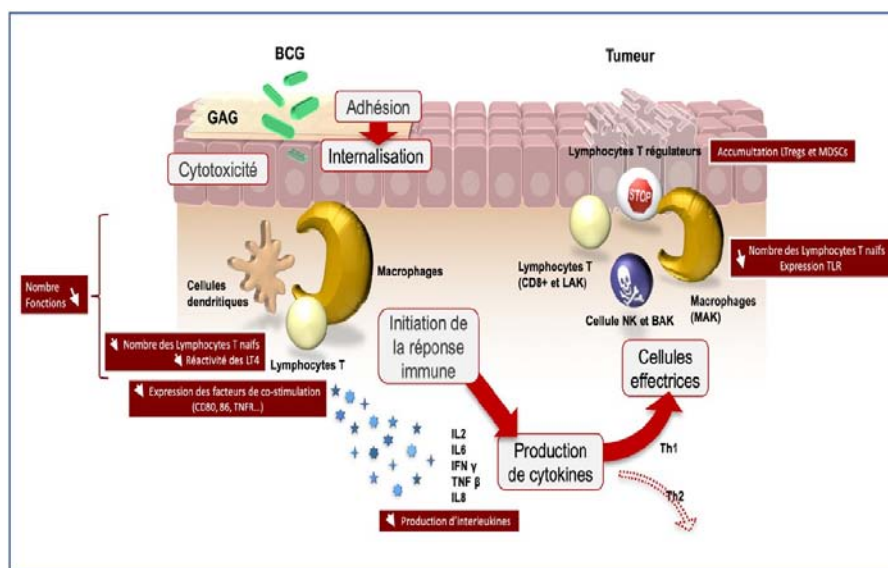


Figure 42: Interactions entre les mécanismes d'action de la BCG-thérapie et le vieillissement du système immunitaire d'après les observations relevées dans des modèles animaux.

❖ Nouvelles molécules :

✚ La vinflunine (Javlor®) [113]

C'est un analogue des vinca-alcaloïdes obtenu par semi-synthèse à partir d'extrait de la pervenche de Madagascar. Elle agit sur la dynamique des microtubules en inhibant leur polymérisation et en provoquant ainsi la mort cellulaire par apoptose, avec une activité supérieure aux autres vinca-alcaloïdes issus de produits naturels (vincristine et vinblastine) ou semi-synthétiques (vindesine ou vinorelbine) .

Du fait de résultats précliniques favorables montrant une activité antitumorale incluant la dynamique des microtubules, une activité anti-angiogénique et le délai à l'apparition des phénomènes de résistance aux drogues (MDR) , la vinflunine a été explorée lors d'essais thérapeutiques dans des pathologies tumorales majeures dont le cancer du sein, le cancer du poumon non à petites cellules et les tumeurs urothéliales

La vinflunine apparaît comme une option thérapeutique validée dans la prise en charge des cancers urothéliaux de vessie avancés ou métastatiques, après l'échec d'une première ligne de chimiothérapie comportant un sel de platine. Globalement, son activité antitumorale se montre satisfaisante avec un profil de tolérance acceptable .

✚ Enfortumab Vedotin : [114]

Une étude récente comparant les bénéfices d'une nouvelle association médicamenteuse et ceux de la chimiothérapie ont mis en avant l'efficacité d'un conjugué Enfortumab Vedotin dans le cadre du traitement du cancer de la vessie.

Les résultats avancés par les chercheurs font état d'une réduction de 30 % du risque de décès de la maladie par rapport aux patients traités avec une chimiothérapie.

Ce nouveau type de thérapie anticancer pourrait potentiellement changer la manière de traiter les patients atteints par un cancer de la vessie s'il était proposé de manière systématique à l'avenir, ou du moins, comme alternative à la chimiothérapie.

C'est particulièrement le cas pour les patients porteurs d'un cancer urothélial de stade avancé.

XIII. Survie :

1. survie selon l'âge :

Le suivi dans notre série était de 1 à 34 mois , avec une moyenne de 23 mois , la survie globale à 2ans était 94 % , et la survie sans récurrence à 2ans était 70 % .

Ces résultats satisfaisants , faisant appel à clarifier l'impact de la cystectomie radicale sur la survie des patients âgés. Dans ce sens , les résultats pronostiques de l'étude de Yamanaka [6], qui comparait la survie entre un groupe âgé plus de 80 ans , et un groupe <80 ans ,et les résultats de ce dernier semblent être manifestement supérieurs à ceux obtenus chez les patients âgés , en effet , la survie spécifique au cancer chez les patients âgés de >80 ans était significativement inférieure à celle des patients âgés de <80 ans. Ce résultat peut être dû au fait que les patients âgés présentant des facteurs pathologiques défavorables n'étaient pas apte de recevoir une chimiothérapie systémique adjuvante par rapport aux patients plus jeunes ; c'est-à-dire que parmi les patients atteints d'une maladie \geq pT3, 64,7% des patients âgés de moins de 80 ans ont reçu une chimiothérapie adjuvante, alors que celle-ci n'a été effectuée que pour 17,4 % des patients âgés de >80 ans.

Collectivement, ces résultats suggèrent que la cystectomie radicale et la dérivation urinaire peuvent être réalisées en toute sécurité chez des patients âgés correctement sélectionnés, et que ces patients qui ont subi une cystectomie radicale semblaient obtenir un avantage acceptable sur le plan pronostic. En conséquence, cette approche chirurgicale agressive pourrait être fortement recommandée pour les patients atteints d'un cancer de la

Cystectomie radicale chez le sujet vieillissant (>70 ans)

vessie localement invasif quel que soit l'âge du patient.

Ogawa [117] dans sa série octogénaire , a conclu que , contrairement à la tendance générale au traitement conservateur, une opération curative vaut la peine d'être tentée chez les patients âgés atteints d'un carcinome de la vessie et les résultats se comparent favorablement aux taux de survie rapportés dans d'autres séries pour tous les âges. [137]

Et Comme cela a été généralement accepté, les patients avec un carcinome de stade pT2 ont eu de meilleurs résultats que ceux avec une maladie de stade pT3.

Les mêmes résultats sont constatés par , Stroumbakis [7] , et Tachibana et al [20] , que malgré le vieillissement des patients atteints d'un cancer de vessie agressive , la cystectomie radicale dans cette population offre la meilleure chance de maintenir une survie de qualité sans récurrence .et que le résultat pronostiques dépend essentiellement des paramètres anatomopathologiques .

2. La survie selon les voies d'abord :

Concernant notre série de chirurgie laparoscopique, nous avons eu un recul de 1 à 32 mois avec une moyenne de 22 mois, avec un taux de survie globale à 2 ans de 100% et de survie sans récurrence de 85% . Alors que dans le groupe de chirurgie conventionnelle nous avons eu un recul de 1 à 34 mois avec une moyenne de 25 mois, avec un taux de survie globale à 2 ans de 86 % et de survie sans récurrence de 70%, avec une légère différence statistiquement significative en faveur de la voie laparoscopique.

Dans une autre étude prospective menée par Guillotreau [64] , comparant 37 patient opéré par laparoscopie , et 22 opérés par voie conventionnelle , aucune différence statistique n'a été constatée entre les deux approches en ce qui concerne la survie globale, la survie spécifique au cancer et la survie sans récurrence.

Pour l'étude de Hemal [55] avec un recul moyen de 38 , 46 mois pour le groupe laparoscopie , et laparotomie respectivement , aucune différence concluante entre les deux

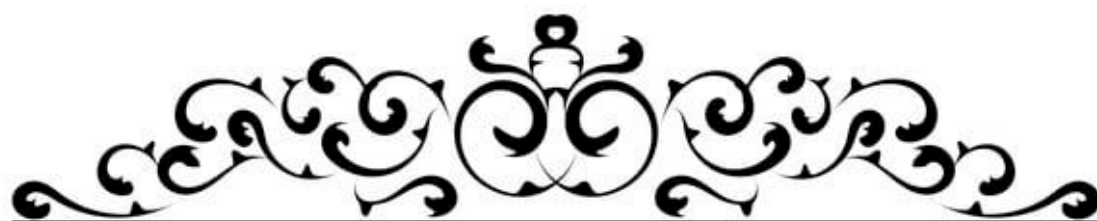
Cystectomie radicale chez le sujet vieillissant (>70 ans)

voies , le 1er groupe avait un taux de survie global a 86 % , et un taux de survie sans récurrence a 76 % , pendant que le taux de survie globale pour le 2ème groupe était 88 % , et la survie sans récurrence a 80 % .

Pour Kabbour et al [50] , l'évaluation de la survie globale à 2 ans n'a conclu a aucune différence et a montré un taux de 90 % et 91% dans le groupe CRL et CRC respectivement. Le taux de survie sans récurrence est respectivement 75% et 78% pour le groupe CRL et CRC .

Le suivi oncologique de la laparoscopie en matière de cystectomie radicale est un sujet d'actualité Jusqu'en l'an 2021 , peu de séries ont annoncé leur suivi oncologique à court terme (2ans) et une seule étude a annoncé le suivi oncologique à 5 ans [63] et aucun suivi à long terme n'a été publié, ceci est du bien évidemment au caractère récent de la procédure laparoscopique et le faible nombre de centres d'expertise en laparoscopie.

Ce qui pousse à conclure clairement qu'il est précoce de juger de la sécurité oncologique de la voie laparoscopique à long terme, mais les résultats à court terme surtout des séries de comparaisons avec la chirurgie ouverte sont très encourageants .



CONCLUSION



Cystectomie radicale chez le sujet vieillissant (>70 ans)

A la lumière du vieillissement de la population, avec l'augmentation de l'espérance de vie dans au Maroc qui va s'accroître dans les années à venir. Compte tenu de la prévalence croissante du cancer de vessie chez la femme et surtout chez l'homme, son diagnostic chez les patients âgés va devenir de plus en plus fréquent. Ce terrain fragile, d'une part, souffre souvent de comorbidités : état nutritionnel déficient, diabète, insuffisance cardiaque et/ou coronarienne et/ou respiratoire. La morbi-mortalité importante liée au traitement de référence qu'est la cystectomie totale, restent élevées malgré les progrès constants des techniques chirurgicales et d'anesthésie-réanimation, et impose une prise en charge rigoureuse et multidisciplinaire de ces patients en pré- per et en postopératoire.

La décision de subir un traitement lourd comme la cystectomie radicale est un compromis entre la perte de fonction et/ou d'indépendance et la prolongation de la vie, qui est compliqué par des comorbidité, les déclin fonctionnels et la "fragilité", la dynamique familiale et les occupation sociales et psychologiques.

L'âge chronologique ne devrait pas exclure une thérapie chirurgicale définitive. Il est impératif que les praticiens de la santé et les chercheurs de disciplines concentrent collectivement leurs efforts sur une meilleure compréhension des conséquences du cancer de la vessie et de son traitement radicale pour les adultes plus âgés et répondre de manière appropriée aux besoins médicaux et psychosociaux multiformes de cette population croissante et fragile face à un traitement lourd comme la cystectomie radicale

La prise en charge du sujet âgé dans la phase péri opératoire doit tenir compte des répercussions physiologiques et pathologiques liées au vieillissement, La technique anesthésique doit être rigoureuse avec une vigilance maximale. Les décisions, de la meilleure date opératoire, du meilleur choix anesthésique, de la meilleur technique chirurgical, ne peuvent être prises qu'au cas par cas. Ce n'est qu'au prix d'une prise en charge globale visant à rendre autonome, le plus rapidement possible, la personne âgée, que l'on pourra lui offrir

Cystectomie radicale chez le sujet vieillissant (>70 ans)

une prise en charge de qualité avec une morbidité minimale .

Tous les types d'évaluation gériatrique approfondie révèle des éléments de fragilité autrement méconnus qui peuvent interférer avec le traitement du cancer et/ou concurrencer le cancer comme cause de décès. Les résultats des évaluations gériatriques approfondies ont influencé les décisions de traitement chez 21 % à 49 % des patients dans les études disponibles. Elles indiquent des associations indépendantes liant la déficience fonctionnelle, la malnutrition, les symptômes dépressifs et les comorbidités à la chimiotoxicité et/ou à la survie globale de la chirurgie oncologique .

Si l'intérêt pronostique d'une évaluation gériatrique approfondie, réalisée avant décision thérapeutique n'est plus à démontrer ; Au Maroc de nombreuses questions restent non résolues et constitueront un véritable défi pour la recherche clinique en oncogériatrie de la décennie à venir.

Notre étude montre que le confinement de Mars 2020 au Maroc a eu un impact immédiat de diminution > 66 % de nouveaux diagnostics de cancer de vessie par rapport à une période équivalente l'année précédente et que cette baisse d'incidence a eu des conséquences en termes de sévérité sur les tumeurs de vessie diagnostiqués les mois suivant cette période. Ainsi, le confinement peut être interprété comme un modèle expérimental démontrant qu'un retard diagnostique de 36 semaines peut entraîner une augmentation de la sévérité des tumeurs vésicales incidents, pouvant avoir des conséquences de morbi-mortalité et économiques. Le taux de carcinome in situ stable est en faveur de l'absence d'impact d'un retard modéré de diagnostic de ces tumeurs à croissance lente. Cette étude souligne l'importance des stratégies de dépistage pour les patients à risque, et l'intérêt de nouvelles pratiques comme la télémédecine pour tenter de limiter les délais de consultation de dépistage et de diagnostic .

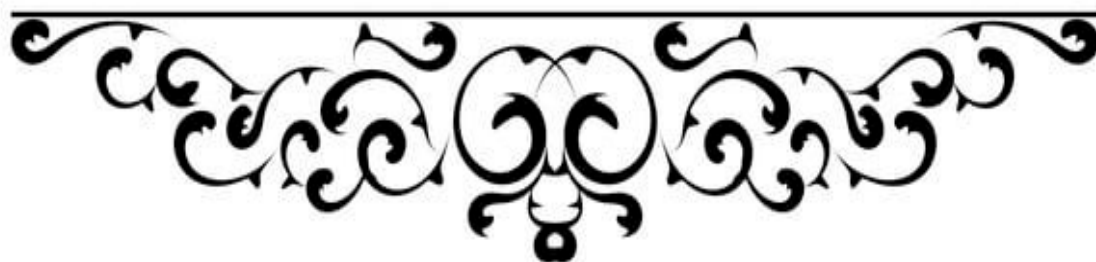
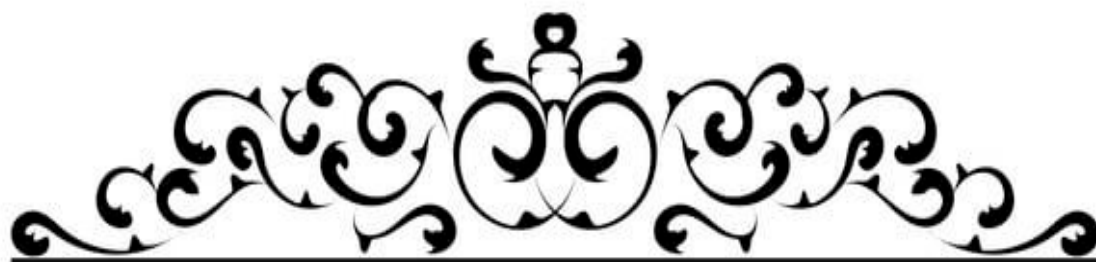
L'approche laparoscopique peut apporter des avantages aux patients âgés en réduisant le nombre et la gravité des complications et apporte des avantages à ce terrain fragile malgré une durée opératoire longue , les principales raisons se résument à un taux de morbidité inférieur à celui de la cystectomie par chirurgie ouverte : une faible morbidité précoce et tardive, un confort périopératoire certain, une réduction des pertes sanguines , une diminution du risque d'iléus postopératoire et d'utilisation d'opioïdes postopératoires , une durée d'hospitalisation réduite. Tous ces facteurs autorisent une réduction du risque d'escarres par une reprise précoce de la mobilisation et de la rééducation.

En s'appuyant sur la littérature, notre étude montre que le taux de morbidité chez les patients âgés considérés fragiles soit proche de celui du sujet jeune .Et l'incidence de la récurrence après une cystectomie dépend directement de l'envahissement ganglionnaires et de la tumeur qui est le plus souvent volumineuses , multifocales, de plus haut grade et de plus haut stade . Il ne semble donc pas nécessaire d'éviter une opération urologique majeure du seul fait de l'âge avancé , et contrairement à la tendance générale au traitement conservateur, une opération curative vaut la peine d'être tentée chez les patients âgés atteints d'un carcinome de la vessie.

Selon notre expérience évolutive de la cystectomie radicale assistée par laparoscopie, les patients plus âgés semblent présenter des différences et des compromis significatifs en ce qui concerne les résultats pré-per-postopératoires. Par conséquent, la cystectomie radicale laparoscopique semble être une option chirurgicale appropriée pour des patients âgés soigneusement sélectionnés. La technique laparoscopique n'en est encore qu'à ses débuts et des évaluations à long terme en particulier les résultats oncologiques sont nécessaires pour la valider et l'appliquer à grande échelle en tant qu'alternative appropriée à la cystectomie radicale ouverte .

Cystectomie radicale chez le sujet vieillissant (>70 ans)

D'une autre part, l'association Enfortumab Vedotin, et la Vinflunine se dévoilent comme nouveau type de thérapie anti cancéreuse, avec une activité antitumorale jugée satisfaisante et un profil de tolérance acceptable, pourrait potentiellement changer la manière de traiter les patients atteints par un cancer urothélial de stade avancé à l'avenir, ou du moins, comme alternative à la chimiothérapie.



RESUME

La cystectomie radicale associée au curage ganglionnaire constitue le traitement de référence des tumeurs infiltrantes de la vessie, des tumeurs non infiltrantes de haut grade résistant au traitement local (résection endoscopique et instillation de BCG), et des tumeurs de la vessie récidivantes après traitement conservateur.

Le patient âgé pose plusieurs défis sur le plan thérapeutique lorsqu'il s'agit d'un traitement radical. En effet, non seulement le nombre, mais aussi la complexité des comorbidités augmentent avec l'âge, ce qui expose ces patients à un risque encore plus grand de complications qu'ils ne sont pas en mesure de tolérer étant candidats à une chirurgie lourde

Le but de notre travail était de relever les particularités et les défis de la prise en charge médico-chirurgicale des tumeurs de vessie chez les patients vieillissants (dont l'âge était au-delà de 70 ans au terme de l'étude), et ce sur une période de 20 ans. Entre janvier 2001 et décembre 2021, un échantillon de 33 patients ont été opérés pour tumeur de la vessie et ont fait l'objet de notre étude. Et signalant qu'un taux de baisse de 66 % des nouveaux diagnostics de cancer de vessie durant l'année 2020, résultant de l'impact de la pandémie covid 19.

20 malades sont opérés par chirurgie conventionnelle (groupe A) et 13 par laparoscopie (groupe B) au service d'urologie du CHU Med VI de Marrakech. Les patients des deux groupes présentaient des caractéristiques préopératoires et des données démographiques comparables. Et tous les malades avaient au moins un facteur de comorbidité, 19 étaient classés ASA I (58 %) et 5 patients ASA II (15%) et 7 ASA III (21%) et 2 cas ASA IV (6%) . Un examen préopératoire approfondi des fonctions pulmonaire, cardiovasculaire et rénale a été

Cystectomie radicale chez le sujet vieillissant (>70 ans)

effectué chez tous les patients. Mais une évaluation oncogériatrique préthérapeutique n'était pas établie

En per opératoire, il n'y avait pas de mortalité , et le temps opératoire médian complet pour le groupe B était de 300 minutes (240, 360) contre 240 minutes pour le groupe A (200, 410) ; cependant, la perte sanguine médiane pour le groupe B était de 260 ml (100, 800) contre 492.3 ml pour le groupe A (200, 1000). Le séjour hospitalier médian pour le groupe B était de 7 jours (6, 18) contre 15 jours pour le groupe B (8, 60) le taux de complication majeure (Clavien \geq III) pour le groupe B était de 23 % contre 40 % pour le groupe A . Il y a eu 2 marges positives dans le groupe A et aucune dans le groupe B avec un prélèvement ganglionnaire moyen de 4 ganglions et un envahissement de 15 % , et 7 ganglions en moyen prélevé du groupe A , 15 % des ganglions étaient envahit . La conversion était nécessaire pour 2 cas du groupe B . L'étude anatomopathologique retrouvait chez le groupe A: un carcinome urothélial dans 85 % cas dont 3 pT1, 10 pT2, 2 pT3 et 2 pT4 , et 3 cas de carcinome épidermoïde avec 3 pN+.Alors que chez le groupe B : un carcinome urothélial dans tous les cas aussi ,dont 11 pT2 et 2 pT1 avec 2pN+. Le suivi moyen des patients était de 25 mois (entre 1 et 34 mois) pour le groupe A et 22 mois (entre 1 et 32 mois) pour le groupe B . Le taux de survie globale a 2 ans pour le groupe A était 86% , et 100% pour le groupe B , et le taux de survie sans récurrence est respectivement 70% et 85% pour le groupe A et B .

malgré une durée opératoire longue l'approche laparoscopique peut apporter des avantages aux patients âgés en réduisant le nombre et la gravité des complications et apporte des avantages a ce terrain fragile en termes de réduction des pertes sanguines , d'utilisation d'opioïdes postopératoires, une durée d'hospitalisation réduite, une convalescence rapide et une faible morbidité précoce et tardive avec des résultats carcinologiques remarquables . Tous ces facteurs autorisent une réduction du risque d'escarres par une reprise précoce de la mobilisation et de la rééducation.

Cystectomie radicale chez le sujet vieillissant (>70 ans)

autorisent une réduction du risque d'escarres par une reprise précoce de la mobilisation et de la rééducation.

Toutefois , cette technique laparoscopique n'en est encore qu'à ses débuts et des évaluations à long terme en particulier les résultats oncologiques sont nécessaires pour la valider et l'appliquer à grande échelle en tant qu'alternative appropriée à la cystectomie radicale ouverte

Nos résultats suggèrent l'intérêt de nouvelles pratiques comme la télémédecine pour tenter de limiter les délais de consultation , de dépistage et de diagnostic , ainsi l'intérêt de l'instauration de la recherche clinique en oncogériatrie dans la décennie à venir au Maroc .

SUMMARY

Radical cystectomy with lymph node dissection is the gold standard of treatment for invasive bladder tumors, high-grade non-invasive tumors resistant to local therapy (endoscopic resection and BCG instillation), and recurrent bladder tumors after conservative treatment.

The elderly patient poses several therapeutic challenges when it comes to radical treatment. Indeed, not only the number but also the complexity of comorbidities increases with age, which exposes these patients to an even greater risk of complications that they are not able to tolerate as candidates for major surgery.

The aim of our work was to identify the particularities and challenges of the medical and surgical management of bladder tumors in aging patients (whose age was over 70 years at the end of the study) over a period of 20 years. Between January 2001 and December 2021, a sample of 33 patients underwent surgery for bladder tumors and were included in our study. And pointing out that a rate of decline of 66% of new diagnoses of bladder cancer during the year 2020, resulting from the impact of the pandemic COVID 19 .

20 patients were operated on by conventional surgery (group A) and 13 by laparoscopy (group B) at the urology department of the Med VI University Hospital in Marrakech. The patients in both groups had comparable preoperative characteristics and demographic data. And all patients had at least one comorbidity factor, 19 were classified ASA I (58%) and 5 patients ASA II (15%) and 7 ASA III (21%) and 2 cases ASA IV (6%) . A thorough preoperative examination of pulmonary, cardiovascular and renal functions was performed in all patients. But a pre- therapeutic oncogeriatric evaluation was not established.

Intraoperatively, there was no mortality, and the median complete operative time for group B was 300 minutes (240, 360) versus 240 minutes for group A (200, 410); however, the

Cystectomy radicale chez le sujet vieillissant (>70 ans)

median blood loss for group B was 260 ml (100, 800) versus 492.3 ml for group A (200, 1000). The median hospital stay for group B was 7 days (6, 18) versus 15 days for group B (8, 60). The major complication rate (Clavien \geq III) for group B was 23% versus 40% for group A . There were 2 positive margins in group A and none in group B with an average lymph node sampling of 4 nodes and an invasion of 15%, and 7 nodes in average sampled from group A, 15% of the nodes were invaded. Conversion was necessary for 2 cases in group B. The anatomopathological study found in group A: a urothelial carcinoma in 85% of the cases including 3pT1, 10 pT2, 2 pT3 and 2 pT4, and 3 cases of squamous cell carcinoma with 3 pN+.Whereas in group B: a urothelial carcinoma in all the cases too, including 11 pT2 and 2 pT1 with 2pN+. The mean follow-up of patients was 25 months (range 1 to 34 months) for group A and 22 months (range 1 to 32 months) for group B. The overall survival rate at 2 years for group A was 86%, and 100% for group B, and the recurrence-free survival rate was 70% and 85% respectively for group A and B.

Despite the long operative time, the laparoscopic approach can provide benefits to elderly patients by reducing the number and severity of complications and brings advantages to this fragile field in terms of reduced blood loss, use of postoperative opioids, reduced hospital stay, rapid recovery and low early and late morbidity with remarkable carcinological results. All these factors allow a reduction in the risk of pressure sores by an early resumption of mobilization and rehabilitation.

However, this laproscopic technique is still in its infancy and long-term evaluations, in particular oncological results, are necessary to validate it and apply it on a large scale as an appropriate alternative to open radical cystectomy.

ملخص

استئصال المثانة الجذري مع تطهير العقد الليمفاوية هو المعيار الذهبي لعلاج أورام المثانة المترشحة ، والأورام عالية الدرجة غير المترشحة المقاومة للعلاج المحلي (الاستئصال بالمنظار وحقن BCG)، وأورام المثانة المتكررة بعد العلاج المحافظ.

يشكل المريض المسن العديد من التحديات العلاجية عندما يتعلق الأمر بالعلاج الجذري. في الواقع، ليس فقط العدد ولكن أيضًا تعقيد الأمراض المصاحبة يزداد مع تقدم العمر، مما يعرض هؤلاء المرضى لخطر أكبر من المضاعفات التي لا يمكنهم تحملها كمرشحين لجراحة كبرى. كان الهدف من عملنا هو تحديد خصوصيات وتحديات الإدارة الطبية والجراحية لأورام المثانة لدى المرضى المسنين (الذي يتجاوز عمرهم 70 عامًا) على مدى 20 عامًا.

بين يناير 2001 وديسمبر 2021، خضعت عينة من 33 مريضًا لعملية جراحية لأورام المثانة وتم تضمينها في دراستنا. وتجدر الإشارة إلى أنه تم تسجيل معدل انخفاض بنسبة 66% من التشخيصات الجديدة لسرطان المثانة خلال عام 2020، ناتج عن تأثير الجائحة كوفيد 19.

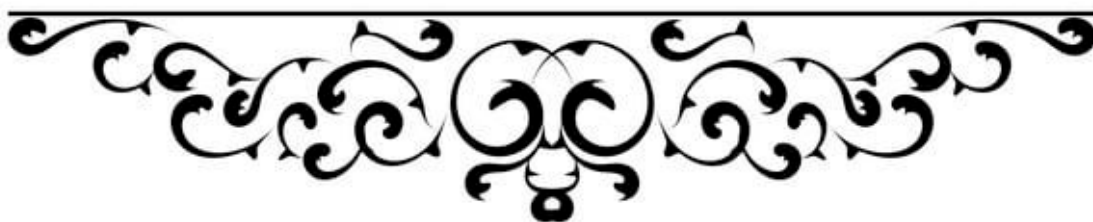
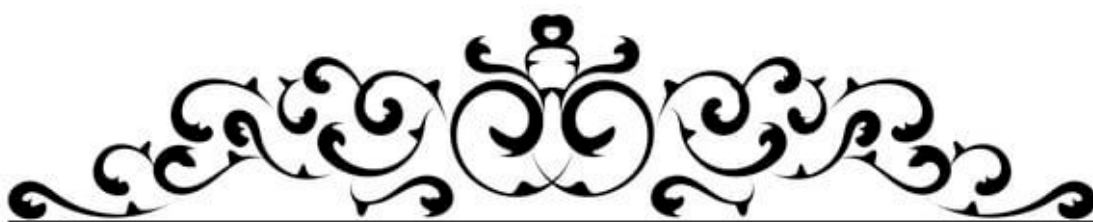
تم إجراء عملية جراحية لـ 20 مريضًا من خلال الجراحة التقليدية للمجموعة (أ) و 13 عن طريق التنظير الباطني للمجموعة (ب) بمصلحة جراحة المسالك البولية بالمستشفى الجامعي محمد السادس بمراكش. كان لدى المرضى في كلتا المجموعتين بيانات ديموغرافية وخصائص مماثلة قبل الجراحة. وكان لدى جميع المرضى عامل اعتلال مشترك واحد على الأقل، تم تصنيف 19 مريضًا (58% ASA I و 5 مرضى (15% ASA II و 7 مرضى (21% ASA III وحالتان ASA IV (6%). تم إجراء فحص شامل قبل الجراحة للوظائف الرئوية والقلبية الوعائية والكلى في جميع المرضى. ولكن لم يتم إنشاء تقييم للشيخوخة ما قبل العلاج للأورام.

لم يكن هناك معدل وفيات أثناء الجراحة ، وكان متوسط وقت العمليات الجراحية الكامل للمجموعة (ب) 300 دقيقة (240، 360) ، مقابل 240 دقيقة للمجموعة (أ) (200، 410) ؛ ، كان متوسط فقدان الدم للمجموعة (ب) 260 مل (100، 800) مقابل 492.3 مل للمجموعة (أ) (200، 1000). كان متوسط الإقامة في المستشفى للمجموعة (ب) 7 أيام (6، 18) مقابل 15 يومًا للمجموعة (ب) (8، 60). كان معدل المضاعفات الكبرى (Clavien > = III) للمجموعة (ب) 23% مقابل 40% للمجموعة (أ). وكان هناك 2 هوامش إيجابية في المجموعة (أ) مقابل أي في المجموعة (ب) ، بمتوسط أخذ عينات من العقدة الليمفاوية بلغ 4 في هذه الأخيرة مقابل معدل بلغ 7 للمجموعة الأولى ، و أظهر التشريح المرضي في المجموعة (أ) : سرطان ابروتليالي في 85% من الحالات موزعة كالتالي ثلاثة pT1 عشرة pT2 اثنتان PT3 اثنتان pT4 وثلاث حالات من سرطان الخلايا الحرشفية مع وجود ثلاثة حالات +pN بينما في المجموعة الثانية: كلها سرطان ابروتليالي ، اثنتان pT1 و احدا عشر pT2 ستة مع وجود حالتين +pN. كان متوسط متابعة المرضى 25 شهرًا (يتراوح من 1 إلى 34 شهرًا) للمجموع (أ) و 22 شهرًا (يتراوح من 1 إلى 32 شهرًا) للمجموعة (ب). وكان معدل البقاء الإجمالي عند عامين للمجموعة (أ) (86%، و 100% للمجموعة (ب)، وكان معدل البقاء على قيد الحياة الخالي من تكرار المرض 70% و 85% على التوالي للمجموعة (أ) و (ب).

على الرغم من وقت الجراحة الطويل، يمكن أن يوفر التنظير الباطني فوائد للمرضى المسنين من خلال تقليل عدد وشدة المضاعفات ويجلب مزايا لهذا المجال الهش من حيث تقليل فقدان الدم، واستخدام المواد الأفيونية بعد الجراحة، وتقليل الإقامة في المستشفى، إضافة للتعافي السريع وانخفاض المضاعفات المبكرة والمتأخرة مع نتائج سرطانية ملحوظة. وتتيح جميع هذه العوامل الحد من خطر تقرحات الفراش عن طريق الاستئناف المبكر للتحرك وإعادة التأهيل.

ومع ذلك، لا تزال هذه التقنية في مهدها وتقييمات على المدى الطويل ، ولا سيما على مستوى نتائج الأورام، ضرورة التحقق من صحتها وتطبيقها على نطاق واسع كبديل مناسب لعملية الاستئصال الجذري الكلاسيكية .

كما أشارت نتائجنا إلى ضرورة ارساء ممارسات جديدة مثل التطبيب عن بعد لمحاولة الحد من تأخير الاستشارة والفحص والتشخيص، فضلاً عن الاهتمام بإنشاء أبحاث سريرية في طب الأورام و الشيخوخة خلال العقد القادم في المغرب.



Fiche d'exploitation pour les cystectomies

Nom et prénom : N°Dossier:.....

Sexe : M F Opérateur :.....

Age au moment de l'intervention:..... N° Tel :.....

Poids :kg Taille :.....cm BMI:.....

Date de l'intervention : / /

ANTECEDENTS :

Classe ASA : I II III IV V

ATCDS médicaux: Insuffisance rénale (créat>20mg/l) cardiopathie
 Diabète autres néoplasies
 HTA tabagisme
Autres

ATCDS chirurgie : Appendicite chirurgie rectale
 Hernie RTUP/adénomectomie
 Chirurgie intestinale Chirurgie aortique
Autres chirurgies:

HISTOIRE DU CANCER VESICAL :

Nombre de RTUTV : date de la dernière RTUTV :.....

Tumeur : unique multiple

Siège : antérieur postérieur dôme trigone col vésical
 Prostate diverticule

Stade : Grade : I II III

Cis concomitant: oui non

Instillations intravesicales: oui non type: BCG Mitomycine

Date de la dernière instillation IV :.....

~~Créatinine sérique préopératoire mg/l~~

POST-OPERATOIRE :

Première prise alimentaire :J...

Ambulation :J....

- Complications : Iléus Occlusion Fuite urinaire
 Péritonite Eviscération Hémorragie
 Déséquilibre électrolytique Pyélonéphrie
 C.Cardiaque C.Pulmonaire Thrombose V.P.
 Embolie Infection de paroi Emphysème s/c
Autres.....

Reprise chirurgicale : oui non

Date de la reprise :.....

Cause

Date de sortie :.....

Durée d'hospitalisation :.....jours

- Complications après la sortie : Occlusion Pyélonéphrite
 Dilatation urétérale Thrombose VP
 Embolie Bouchon de mucus
Autres :.....

Convalescence.....semaines

ANA-PATH :

Type histologique : Urothélial Adénocarcinome épidermoïde
Autres :.....

Présence de Cis : oui non

Envahissement prostatique : absent Urothélial Adénocarcinome
Autres :.....

Type d'envahissement : stroma glandulaire

Marges vésicales : négatives positives

Recoupes urétérales : négatives positives

Marges prostatiques négatives positives

Si oui Localisées Etendues

Envahissement de la graisse péri vésicale : oui non

Nombre de GG droits :.....

Nombre de GG droit + :.....

Nombre de GG gauches:.....

Nombre de GG gauches + :.....

Le stade histologique final :...pT.....

Le grade histologique final :..G.....

TRAITEMENT ADJUVANT :

Cystectomie radicale chez le sujet vieillissant (>70 ans)

Le stade histologique final :...pT.....

Le grade histologique final :..G.....

TRAITEMENT ADJUVANT :

Chimiothérapie adjuvante : oui non

Agent : M-VAC Cisplatine Gémécitabine non précisée

Autres :.....

Cycles :.....

Terminée : oui non

RTH adjuvante : oui non

Terminée : oui non

SURVEILLANCE

Date du dernier contact :.....

Par : téléphone lettre consultation

Autres :.....

Recul du suivi:..... mois

Résultat : vivant décédé perdu de vue

La dernière créatininémie mg/l

Dernier scanner :

Date :.....

Résultats : Absence de récurrence
 récurrence locale
 Métastase
 Récurrence sur le site des trocars
 Non déterminées

Dernière Rx thoracique :

Date :.....

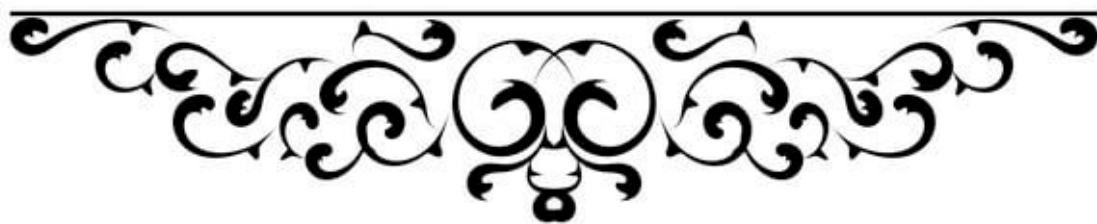
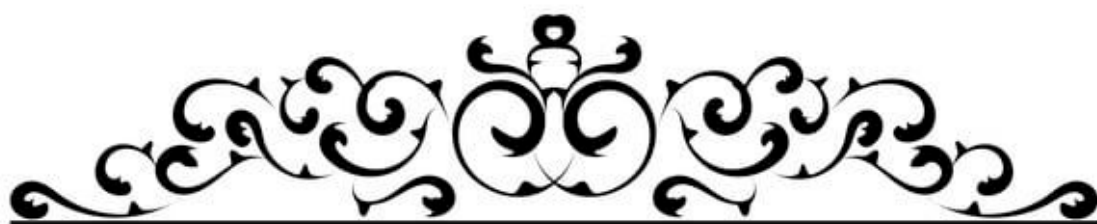
Résultats : Absence de métastases
 Métastases
 Non déterminées

Dernière Rx- osseuse :

Date :.....

TABLEAU :CLASSIFICATION DES COMPLICATIONS CHIRURGICALES SELON CLAVIEN DINDO

Grade	Définition	Exemples
<u>Grade I</u>	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 physiothérapie.	Iléus, abcès de paroi mis à plat au chevet du patient
<u>Grade II</u>	Complication nécessitant un traitement médical n'étant pas autorisé dans le grade I	Thrombose veineuse périphérique, nutrition parentérale totale, transfusion
<u>Grade III</u>	Complication nécessitant un traitement chirurgical, endoscopique ou radiologique.	
<i>IIIa</i>	Sans anesthésie générale	Ponction guidée radiologiquement
<i>IIIB</i>	Sous anesthésie générale	Reprise chirurgicale pour saignement ou autre cause
<u>GradeIV</u>	Complication engageant le pronostic vital et nécessitant des soins intensifs	
<i>IVa</i>	Défaillance d'un organe	Dialyse
<i>IVb</i>	Défaillance multi-viscérale	
<u>Grade V</u>	Décès	
Suffixe d	Complication en cours au moment de la sortie du patient nécessitant un suivi ultérieur(d = discharge)	



1. **Bonnal J.L, Irani J,**
Maindenberg M et coll. Association néoplasie vésicale et néoplasie prostatique: Conduite à tenir. Progrès en Urologie, 2003; 13: 1286–9
2. **Nakai, Yasutomo, et al.**
Tumor multiplicity is an independent prognostic factor of non–muscle–invasive high–grade (T1G3) bladder cancer."
Japanese journal of clinical oncology 40.3 (2010): 252–257.
3. **Zincke, Horst.**
"Cystectomy and urinary diversion in patients eighty years old or older."
Urology 19.2 (1982): 139–142.
4. **Ștefănescu, M. L., et al.**
"Urinary bladder tumors clinical and statistical retrospective study."
Current Health Sciences Journal 44.1 (2018): 64.
5. **Braud, G., Battisti, S., Karam, G., Bouchot, O., & Rigaud, J. (2008).**
Mortalité et morbidité des cystectomies totales pour cancer de la vessie chez les patients de plus de 75 ans.
Progrès en Urologie, 18(13), 1062–1067.
6. **Yamanaka, Kazuki, et al.**
"Significance of radical cystectomy for bladder cancer in patients over 80 years old."
International urology and nephrology 39.1 (2007): 209–214
7. **Stroumbakis, Nicholas, et al.**
"Radical cystectomy in the octogenarian."
The Journal of urology 158.6 (1997): 2113–2117.
8. **Richards, Kyle A., et al.**
"Is robot–assisted radical cystectomy justified in the elderly? A comparison of robotic versus open radical cystectomy for bladder cancer in elderly≥ 75 years old."
Journal of endourology 26.10 (2012): 1301–1306.
9. **REGISTRE**
DES CANCERS de la région
du Grand Casablanca pour la période
2008 – 2012
10. **Horstmann, M., Witthuhn, R., Falk, M., & Stenzl, A. (2008).**
Gender–specific differences in bladder cancer: A retrospective analysis.
Gender Medicine, 5(4), 385–394.
11. **Ferlay j, Autier P, Boniol M, et coll. Estimates of the**
cancer incidence and mortality in Europe in 2006.
Ann Oncol. 2007;18:581–592

- 12. Hami, H., Ayoujil, A., Habib, F., Soulaymani, A., Mokhtari, A., & Quayou, A. (2014).**
Bladder cancer in the elderly in Morocco: A retrospective review.
Journal of Geriatric Oncology, 5, S8.
- 13. Rébillard, X., Grosclaude, P., Leone, N., Velten, M., Coureau, G., Villers, A. ... Soulié, M. (2013).**
Projection de l'incidence et de la mortalité par cancer urologique en France en 2012.
Progrès en Urologie, 23, S57-S65.
- 14. Richters, Anke, Katja KH Aben, and Lambertus ALM Kiemeneij.**
"The global burden of urinary bladder cancer: an update."
World journal of urology 38.8 (2020): 1895-1904.
- 15. Sung, Hyuna, et al.**
Global cancer statistics 2020: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries."
CA: a cancer journal for clinicians 71.3 (2021): 209-249.
- 16. Bladder Globocan 2020**
- 17. Cumberbatch, M. G., Rota, M., Catto, J. W. F., & La Vecchia, C. (2016).**
The Role of Tobacco Smoke in Bladder and Kidney Carcinogenesis:
A Comparison of Exposures and Meta-analysis of Incidence and Mortality Risks.
European Urology, 70(3), 458-466.
- 18. Farling, Kristen Burns.**
"Bladder cancer: risk factors, diagnosis, and management."
The Nurse Practitioner 42.3 (2017): 26-33.
- 19. Benckroun, A., et coll.**
"Les tumeurs superficielles de vessie pT1G3: à propos de 24 cas."
Annales d'urologie. Vol. 37. No. 4. Elsevier Masson, 2003.
- 20. Tachibana, Masaaki, et al.**
"One-stage total cystectomy and ileal loop diversion in patients over eighty years' old with bladder carcinoma:
Pre- and postoperative functional reserve of various organs."
Urology 22.5 (1983): 512-516.
- 21. Babjuk, Marko, et al.**
"European Association of Urology guidelines on non-muscle-invasive bladder cancer (TaT1 and carcinoma in situ)-2019 update."
European urology 76.5 (2019): 639-657.
- 22. Gattegno, B., and D. Chopin.**
"Endoscopie diagnostique et thérapeutique."
Progrès en urologie (Paris) 11.5 (2001): 1021-1030

- 23. Debre B, Saighi D, Peyromaure M.**
Abrégé d'Urologie 3ème Ed 2008 :
Editions Masson (Paris) : p123-129.
- 24. Bouchot O, Zerbib M. Diagnostic d'une tumeur infiltrante de vessie.**
Progrès Urologie 2002 ; 12 (5) : 769-772.
- 25. Morgan Roupret, Thomas Seisen.**
KB Urologie Nouvelle Édition 2013 :
Editions Vernazobres-grégo (Paris) : p 123-130.
- 26. Comploj, Evi, et al.**
"Comparison of complications from radical cystectomy between old-old versus oldest-old patients."
Urologia internationalis 94.1 (2015): 25-30.
- 27. Richards, Kyle A., et al.**
"Is robot-assisted radical cystectomy justified in the elderly? A comparison of robotic versus open radical cystectomy for bladder cancer in elderly \geq 75 years old."
Journal of endourology 26.10 (2012): 1301-1306.
- 28. Zerbib Bouchot.**
Résultats des cystectomies totales: Mortalité, morbidité et résultats fonctionnels de la cystectomie totale.
progrès urologie 2002,
12, 5, 891-911
- 29. Donat, Sherri Machele.**
"Standards for surgical complication reporting in urologic oncology: time for a change."
Urology 69.2 (2007): 221-225.
- 30. Shariat, Shahrokh F., Matthew Milowsky, and Michael J. Droller.**
"Bladder cancer in the elderly."
Urologic Oncology: Seminars and Original Investigations. Vol. 27. No. 6. Elsevier, 2009.
- 31. Thierry L.**
Tumeurs vésicales.
Traité de Médecine 1999, Akos [5-0610]
- 32. Sanchez-Ortiz, Ricardo F., et al.**
"An interval longer than 12 weeks between the diagnosis of muscle invasion and cystectomy is associated with worse outcome in bladder carcinoma."
The Journal of urology 169.1 (2003): 110-115.

33. Moudouni, S. M., et coll.

"Évaluation de la courbe d'apprentissage de la cystectomie radicale laparoscopique pour cancer: morbidité et résultats oncologiques."

Progrès en urologie 29.1 (2019): 50–62.

34. Robert, Maxime, et coll.

"Urethral recurrence after cysto–prostatectomy for bladder tumor."

Progres en Urologie: Journal de l'association Francaise D'urologie et de la Societe Francaise D'urologie 6.4 (1996): 558–563.

35. Bouchet, A., and J. Cuilleret.

"La région rétropéritonéale."

Anatomie topographique descriptive fonctionnelle. Edition Masson 4 (2001): 2001.

36. Rouvière, Henri.

"Anatomie humaine: descriptive et topographique."

Anatomie humaine: descriptive et topographique. 1924. xiii–1011.

37. Tenandin K., Moreau, Buzelin F.:

Anatomiepathologie : C – Anatomiepathologique des tumeurs épithéliales infiltrantes de vessie.

Prog.Urol. 2002, 12 (N° 5) : 787–802.

38. Mostofi, F. K.

"Pathological aspects and spread of carcinoma of the bladder."

Jama 206.8 (1968): 1764–1769.

39. Radi A. Tazi M.F.

TUMEURS DE VESSIE N'INFILTRANT PAS LE MUSCLE (à propos de 51 cas).

Thèse faculté de médecine et de pharmacie Fès 2015.

40. RENAUDIN, Karine, Anne MOREAU, and Françoise BUZELIN.

"Anatomie pathologique. A. Définition et Classification des tumeurs infiltrantes de vessie."

Progrès en urologie (Paris) 12.5 (2002): 773–779.

41. Sobin, L. H.

"International union against cancer."

TNM Classification of Malignant Tumour. (2002): 19–26.

42. Jakse, G., et al.

"Recommendations on muscle–invasive and metastatic bladder cancer."

EAU Guidelines 44 (2006): 350–366.

43. Ferlay, Jacques.

"GLOBOCAN 2008 v1. 2, Cancer incidence and mortality world–wide: IARC Cancer Base No. 10."

<http://globocan.iarc> (2010)

44. Roy, C., et coll.

"Pathologie tumorale de la vessie."

Éditions techniques. Encycl Méd Chir, Paris. Radiodiagnostic–Urologie–Gynécologie (1994): 34–403.

45. OUSSOUS, SAIT, and A. OUSEHAL.

"Apport de la tomodensitométrie dans le bilan d'extension des tumeurs de vessie."

46. Richards, Kyle A., et al.

"Is robot-assisted radical cystectomy justified in the elderly? A comparison of robotic versus open radical cystectomy for bladder cancer in elderly \geq 75 years old."

Journal of endourology 26.10 (2012): 1301–1306.

47. Richards, Kyle A., et al.

"Robot assisted laparoscopic pelvic lymphadenectomy at the time of radical cystectomy rivals that of open surgery: single institution report."

Urology 76.6 (2010): 1400–1404.

48. Ng, Casey K., et al.

"A comparison of postoperative complications in open versus robotic cystectomy."

European urology 57.2 (2010): 274–282.

49. MRABET, FZ, MS MOUDOUNI, and I. SARF.

"Évaluation prospective des complications postopératoires de la cystectomie radicale selon la classification de CLAVIEN DINDO: Laparoscopie versus chirurgie conventionnelle."

50. KABBOUR, J., MS MOUDOUNI, and I. SARF.

"Cystectomie radicale pour cancer de la vessie: comparaison entre la cœlioscopie et la chirurgie ouverte."

51. Basillote, Jay B., et al.

"Laparoscopic assisted radical cystectomy with ileal neobladder: a comparison with the open approach."

The Journal of urology 172.2 (2004): 489–493.

52. Simonato, Alchiede, et al.

"Laparoscopic radical cystoprostatectomy: our experience in a consecutive series of 10 patients with a 3-year follow-up."

European urology 47.6 (2005): 785–792.

53. XAVIER, GAME, et al.

"Morbidity of the cystectomy for vesicosphinctériens d'origine neurologique.

Comparaison de la laparoscopie et de la chirurgie ouverte."

e-mémoires de l'Académie Nationale de Chirurgie 6.1 (2007): 13–16.

- 54. FILALI ROTBI MEHDI, et al**
LES COMPLICATIONS DE LA CYSTECTOMIE
RADICALE ET DES DERIVATIONS URINAIRES
(à propos de 24 cas)
Thèse de FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE FÈS
- 55. Hemal, Ashok K., and Surendra B. Kolla.**
"Comparison of laparoscopic and open radical cystoprostatectomy for localised bladder cancer with 3-year oncological followup: a single surgeon experience."
The Journal of urology 178.6 (2007): 2340–2343.
- 56. Stein, John P., and Donald G. Skinner.**
"The role of lymphadenectomy in high-grade invasive bladder cancer."
Urologic Clinics 32.2 (2005): 187–197.
- 57. Guillotreau, Julien, et coll.**
"Radical cystectomy for bladder cancer: morbidity of laparoscopic versus open surgery."
The Journal of urology 181.2 (2009): 554–559.
- 58. Hurria, et al.**
"Identifying vulnerable older adults with cancer: integrating geriatric assessment into oncology practice."
Journal of the American Geriatrics Society 55.10 (2007): 1604–1608.
- 59. Pamoukdjian, Frédéric, et coll.**
"L'évaluation gériatrique et les scores pronostiques chez le patient âgé atteint de cancer: une aide à la décision thérapeutique?"
Bulletin du Cancer 104.11 (2017): 946–955.
- 60. Caillet, Philippe, et coll.**
"Optimal management of elderly cancer patients: usefulness of the Comprehensive Geriatric Assessment."
Clinical interventions in aging 9 (2014): 1645.
- 61. Kenis, C., et al.**
"Relevance of a systematic geriatric screening and assessment in older patients with cancer: results of a prospective multicentric study."
Annals of oncology 24.5 (2013): 1306–1312.
- 62. Chaïbi, Pascal, et al.**
"Influence of geriatric consultation with comprehensive geriatric assessment on final therapeutic decision in elderly cancer patients."
Critical reviews in oncology/hematology 79.3 (2011): 302–307.

63. Haber, Georges-Pascal, and Inderbir S. Gill.

"Laparoscopic radical cystectomy for cancer: oncological outcomes at up to 5 years."
BJU international 100.1 (2007): 137–142.

64. Guillotreau, J., et al.

"317 ONCOLOGICAL OUTCOMES OF RADICAL CYSTECTOMY FOR BLADDER CANCER.
LAPAROSCOPY VERSUS OPEN SURGERY."
European Urology Supplements 2.9 (2010): 125.

65. Dodds C.

Anaesthesia and the geriatric patient.
Baillière's Clinical Anaesthesiology 1993, 7 : 9–10

66. SERVIN F.

Physiologie du vieillissement
Traité d'anesthésie générale 2004; 16:1–11

67. Péhourcq, F., and M. Molimard.

"Pharmacocinétique chez le sujet âgé."
Revue des maladies respiratoires 21.5 (2004): 25–32.

68. Shafer, S. L., and V. Billard.

"Pharmacologie des agents anesthésiques chez les patients âgés."
Age 70.65 (2000): 60.

69. Nzomvuama, Alphonse Ndong, and Alphonse Ndong Nzovuama.

"Pandémie à Coronavirus (COVID–19) et pratique de la chirurgie dans les pays à ressources limitées Coronavirus pandemic (COVID–19) and surgery in low–income countries."
Ann. Afr. Med 13.3 (2020): e3731.

70. DRISSI El Jouhari, Sarra.

"IMPACT DE LA PANDÉMIE COVID–19 SUR L'ACTIVITÉ CHIRURGICALE EXPÉRIENCE DU SERVICE
DES BLOCS OPÉRATOIRES DE L'HÔPITAL MILITAIRE D'INSTRUCTION MOHAMMED V–RABAT AVEC
REVUE DE LITTÉRATURE."
(2021).
Thèse de FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE Rabat

71. Khorana, Alok A., et al.

"Time to initial cancer treatment in the United States and association with survival over time: an
observational study."
PloS one 14.3 (2019): e0213209

72. SAADOUNE, Mr Mohamed.

"Tumeurs vésicales n'infiltrant pas le muscle de très haut risque traitées par cystectomie."
Thèse de FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE Marrakech

73. Palou, Joan, et al.

"Female gender and carcinoma in situ in the prostatic urethra are prognostic factors for recurrence, progression, and disease-specific mortality in T1G3 bladder cancer patients treated with bacillus Calmette-Guérin."

European urology 62.1 (2012): 118-125.

74. Contero, Paolo, et al.

"Prognostic factors and risk groups in T1G3 non-muscle-invasive bladder cancer patients initially treated with bacillus Calmette-Guérin: results of a retrospective multicenter study of 2451 patients."

" *European urology* 67.1 (2015): 74-82.

75. Sylvester, Richard J., et al.

"Predicting recurrence and progression in individual patients with stage Ta T1 bladder cancer using EORTC risk tables: a combined analysis of 2596 patients from seven EORTC trials."

European urology 49.3 (2006): 466-477.

76. Paparel, P., et al.

"Place de la néphrectomie laparoscopique chez le sujet âgé."

Progrès en urologie 19 (2009): S124-S128.

77. Lesur, G., and M. Rouprêt.

"Place de la cystectomie radicale par voie laparoscopique dans le traitement des carcinomes urothéliaux infiltrants de vessie."

Progrès en urologie 18.3 (2008): 145-151.

78. World Health Organization.

"Halte à l'épidémie mondiale de maladies chroniques: guide pratique pour une sensibilisation réussie" (2006).

79. SHERLAW, William, and Jean-Luc BLAISE.

"Prise en charge de la maladie chronique: quels rôles pour les secteurs professionnels, familiaux et alternatifs?."

80. Organisation mondiale de la Santé, Assemblée.

Stratégie mondiale en vue de l'instauration de la Santé pour tous d'ici l'an 2000. No. A34/5. Organisation mondiale de la Santé, 1980.

81. Grace, M. R.

"Du sanitaire au social développer un réseau de prise en charge global des insuffisants rénaux." *Mémoire*. Rennes: ENSP (2003).

82. Wagner, Edward H.

"Chronic disease management: what will it take to improve care for chronic illness?." *Effective clinical practice* 1.1 (1998).

83. MAJDI, Mohammed.

Le rôle psycho-social du médecin dans les hôpitaux publics. Diss. 2017

84. Pignon, T., F. Rafaramino, and Pierre Scalliet.

"Cancer et sujets âgés. Prise en charge. Aspects décisionnels."

La Revue de médecine interne 21.9 (2000): 765–776.

85. Camparo, P., and E. Comperat.

"Particularités anatomocliniques du cancer de la vessie au-delà de 80 ans." *Diabète* 8 (2012): 99

86. Cho, Kang Su, et al.

"Differences in tumor characteristics and prognosis in newly diagnosed Ta, T1 urothelial carcinoma of bladder according to patient age." *Urology* 73.4 (2009): 828–832.

87. Shariat, Shahrokh F., et al.

"The effect of age and gender on bladder cancer: a critical review of the literature." *BJU international* 105.3 (2010): 300–308.

88. Prout Jr, George R., et al.

"Age and comorbidity impact surgical therapy in older bladder carcinoma patients: a population-based study." *Cancer* 104.8 (2005): 1638–1647.

89. Scheen, André, and Didier Giet.

"Non-observance thérapeutique: causes, conséquences, solutions." *Revue médicale de Liège* 65.5–6 (2010).

90. Petermans, Jean, Audrey Samalea Suarez, and Thierry Van Hees.

"Observance thérapeutique en gériatrie." *Revue Médicale de Liège* 65.5–6 (2010).

91. Sun, Jong-Mu, et al.

"ERCC1 as a biomarker for bladder cancer patients likely to benefit from adjuvant chemotherapy." *BMC cancer* 12.1 (2012): 1–8.

92. del Pozo Jiménez, Gema, et al.

"Efecto de la quimioterapia adyuvante en el carcinoma urotelial de vejiga localmente avanzado tratado con cistectomía." *Actas Urológicas Españolas* 44.2 (2020): 94–102.

93. Leow, Jeffrey J., et al.

"A systematic review and meta-analysis of adjuvant and neoadjuvant chemotherapy for upper tract urothelial carcinoma." *European urology* 66.3 (2014): 529–541.

94. Dash, Atreya, et al.

"Impact of renal impairment on eligibility for adjuvant cisplatin-based chemotherapy in patients with urothelial carcinoma of the bladder." *Cancer* 107.3 (2006): 506–513.

- 95. Bamias, A., et al.**
"Prospective, open-label, randomized, phase III study of two dose-dense regimens MVAC versus gemcitabine/cisplatin in patients with inoperable, metastatic or relapsed urothelial cancer: a Hellenic Cooperative Oncology Group study (HE 16/03)." *Annals of oncology* 24.4 (2013): 1011–1017.
- 96. De Santis M, Bellmunt J, Mead G, Kerst JM, Leahy M, Maroto P, et al.**
Randomized phase II/III trial assessing gemcitabine/carboplatin and methotrexate/carboplatin/vinblastine in patients with advanced urothelial cancer who are unfit for cisplatin-based chemotherapy: EORTC study 30986. *J Clin Oncol* 2012;30(2):191–9.
- 97. Bellmunt, J., et al.**
"Randomized phase III study comparing paclitaxel/cisplatin/gemcitabine (PCG) and gemcitabine/cisplatin (GC) in patients with locally advanced (LA) or metastatic (M) urothelial cancer without prior systemic therapy; EORTC30987/Intergroup Study." *Journal of Clinical Oncology* 25.18_suppl (2007): LBA5030–LBA5030.
- 98. Albers, P., et al.**
"Randomized phase III trial of 2nd line gemcitabine and paclitaxel chemotherapy in patients with advanced bladder cancer: short-term versus prolonged treatment [German Association of Urological Oncology (AUO) trial AB 20/99]." *Annals of Oncology* 22.2 (2011): 288–294.
- 99. Bamias, et al.**
"Docetaxel and cisplatin with granulocyte colony-stimulating factor (G-CSF) versus MVAC with G-CSF in advanced urothelial carcinoma: a multicenter, randomized, phase III study from the Hellenic Cooperative Oncology Group." *Journal of Clinical Oncology* 22.2 (2004): 220–228.
- 100. Dreicer, et al.**
"Phase III trial of methotrexate, vinblastine, doxorubicin, and cisplatin versus carboplatin and paclitaxel in patients with advanced carcinoma of the urothelium: a trial of the Eastern Cooperative Oncology Group." *Cancer: Interdisciplinary International Journal of the American Cancer Society* 100.8 (2004): 1639–1645.
- 101. Sternberg CN, et al.**
European Organization for Research and Treatment of Cancer Genitourinary Tract Cancer Cooperative Group. Randomized phase III trial of high-dose-intensity methotrexate, vinblastine, doxorubicin, and cisplatin (MVAC) chemotherapy and recombinant human granulocyte colony-stimulating factor versus classic MVAC in advanced urothelial tract tumors: European Organization for Research and Treatment of Cancer Protocol no. 30924. *J Clin Oncol* 2001;19(10):2638–46.

- 102. Sternberg, et al.**
"EORTC Genito-Urinary Cancer Group. Seven year update of an EORTC phase III trial of high-dose intensity M-VAC chemotherapy and G-CSF versus classic M-VAC in advanced urothelial tract tumours." *Eur J Cancer* 42.1 (2006): 50-4.
- 103. Von der Maase, et al.**
"Gemcitabine and cisplatin versus methotrexate, vinblastine, doxorubicin, and cisplatin in advanced or metastatic bladder cancer: results of a large, randomized, multinational, multicenter, phase III study." *Journal of clinical oncology* 18.17 (2000): 3068-3077
- 104. Von der Maase, et al.**
"Long-term survival results of a randomized trial comparing gemcitabine plus cisplatin, with methotrexate, vinblastine, doxorubicin, plus cisplatin in patients with bladder cancer." *Journal of clinical oncology* 23.21 (2005): 4602-4608.
- 105. Loehrer Sr, et al.**
"A randomized comparison of cisplatin alone or in combination with methotrexate, vinblastine, and doxorubicin in patients with metastatic urothelial carcinoma: a cooperative group study." *J Clin Oncol* 10.7 (1992): 1066-73.
- 106. BOUCHOT, Olivier, and Marc ZERBIB.**
"Alternatives thérapeutiques à la cystectomie totale pour une tumeur infiltrante de vessie. D. Les alternatives conservatrices du réservoir vésical d'indications plus rares." *Progrès en urologie (Paris)* 12.5 (2002): 1043-1056.
- 107. HINMAN F.**
Partial cystectomy. Atlas of Urologic Surgery. Philadelphia: WB Saunders, 1989: p 391.
- 108. JARDIN A, VALLANCIEN G.**
Partial cystectomy for bladder tumors. *Prog Clin Biol Res* 1984;162A:375-385
- 109. MERELLR, BROWN H, ROSE J.**
Bladder carcinoma treated by partial cystectomy: a review of 54 cases. *J Urol* 1979;122(4):471-472.
- 110. OJEDA L, JOHNSON DE.**
Partial cystectomy: can it be incorporated into integrated therapy program? *Urology* 1983;22(2):115 - 117
- 111. BOILEAU MA.**
Segmental or partial cystectomy. In: Johnson DE, Boileau MA, eds. *Genitourinary Tumors: Fundamental Principles and Techniques*. New York: Grune and Stratton, 1982: p 457.
- 112. Neuzillet, et al.**
"Optimisation de la prise en charge du cancer de la vessie chez les patients âgés." *Progrès en Urologie* 29.14 (2019): 849-864.

113. Houédé, Nadine, and Gérard Milano.

"Deuxième ligne thérapeutique des cancers de vessie avancés: une place réelle pour la vinflunine." *Bulletin du Cancer* 106.5 (2019): 431–435.

114. Julia Robinson

The Pharmaceutical Journal, New drug cuts the risk of death in bladder cancer by 30% compared with chemotherapy, study suggests

115. ZIFFREN, SIDNEY E., and CHARLES E. HARTFORD.

"Comparative mortality for various surgical operations in older versus younger age groups." *Journal of the American Geriatrics Society* 20.10 (1972): 485–489.

116. THUROFF J. W. "Radical cystectomy (oral communication)."

Eur Assoc Urol annual meeting EAU. 2002

117. Ogawa, et al.

"Treatment of bladder carcinoma in patients more than 80 years old." *The Journal of urology* 134.5 (1985): 889–891.

118. Lance, et al.

"Radical cystectomy for invasive bladder cancer in the octogenarian." *Oncology reports* 8.4 (2001): 723–726.

119. Zakaria, Ahmed S., et al.

"Postoperative mortality and complications after radical cystectomy for bladder cancer in Quebec: a population-based analysis during the years 2000–2009." *Canadian Urological Association Journal* 8.7–8 (2014): 259.

120. Zakaria, et al.

"Radical cystectomy in patients over 80 years old in Quebec: a population-based study of outcomes." *Journal of Surgical Oncology* 111.7 (2015): 917–922

121. CHANG, et al.

"Radical cystectomy is safe in elderly patients at high risk." *The Journal of urology* 166.3 (2001): 938–941.

122. Navon, J. D., A. C. Weinberg, and T. E. Ahlering.

"Continent urinary diversion using a Modified Indiana Pouch in elderly patients." *The American surgeon* 60.10 (1994): 786–788.

123. Figueroa, et al.

"Radical cystectomy for elderly patients with bladder carcinoma: an updated experience with 404 patients." *Cancer* 83.1 (1998): 141–147.

124. Joniau, et al.

"Clinical experience with the N-shaped ileal neobladder: assessment of complications, voiding patterns, and quality of life in our series of 58 patients."
European urology 47.5 (2005): 666–673.

125. Soulié, et al.

"Assessment of morbidity and functional results in bladder replacement with Hautmann ileal neobladder after radical cystectomy: a clinical experience in 55 highly selected patients."
Urology 58.5 (2001): 707–711.

126. Obara, et al.

"Eight year experience with Studer ileal neobladder."
Japanese journal of clinical oncology 36.7 (2006): 418–424.

127. Rosario, D. J., M. Becker, and J. B. Anderson.

"The changing pattern of mortality and morbidity from radical cystectomy."
BJU international 85.4 (2000): 427–430.

128. Park, K. I., O. Kojima, and T. Tomoyoshi.

"Intra-operative autotransfusion in radical cystectomy."
British journal of urology 79.5 (1997): 717–721.

129. Swanson, David A., Richard K. Lo, and Benjamin Lichtiger.

"Predeposit autologous blood transfusions in patients undergoing irradiation and radical cystectomy."
The Journal of urology 130.5 (1983): 892–893.

130. Chang, et al.

"Estimated blood loss and transfusion requirements of radical cystectomy."
The Journal of urology 166.6 (2001): 2151–2154.

131. ZANON, M.

Problème d'anesthésie-réanimation posés par les cystectomies totales avec remplacement.
Diss.
Thèse Méd Casablanca 1990.

132. Gamé, Xavier, et al.

"Radical cystectomy in patients older than 75 years: assessment of morbidity and mortality."
European urology 39.5 (2001): 525–529.

133. Zebic, Nikola, Stephan Weinknecht, and Darko Kroepfl.

"Radical cystectomy in patients aged \geq 75 years: an updated review of patients treated with curative and palliative intent."
BJU international 95.9 (2005): 1211–1214.

134. Clark, Peter E., et al.

"Radical cystectomy in the elderly: comparison of clinical outcomes between younger and older patients."

Cancer 104.1 (2005): 36–43.

135. Botto, H.

"Remplacement de vessie après cystectomie radicale pour cancer: expérience de l'hôpital Foch." e-mémoires de l'Académie Nationale de Chirurgie 2.4 (2003): 14–19.

136. MEJEAN A., DAVODY P., CHRETIEN Y., DUFOUR B

Dérivations urinaires non continentes définitives. Encycl. Méd. Chir. (Elsevier, Paris), Techniques

chirurgicales, Urologie–Gynécologie, 41–213, 1996 ; 10p

137. Wallace, D. M., and H. J. G. Bloom.

"The management of deeply infiltrating (T3) bladder carcinoma: controlled trial of radical radiotherapy versus preoperative radiotherapy and radical cystectomy (first report)." *British Journal of Urology* 48.7 (1976): 587–59

138. Kursh, Elroy D., Ronald Rabin, and Lester Persky.

"Is cystectomy a safe procedure in elderly patients with carcinoma of the bladder?." *The Journal of Urology* 118.1 (1977): 40–4

قسم الطبيب

أقسم بالله العظيم

أن أراقب الله في مهنتي.

وأن أصون حياة الإنسان في كافة أطوارها في كل الظروف

والأحوال باذلاً وسعي في انقاذها من الهلاك والمرض

والألم والقلق.

وأن أحفظ للناس كرامتهم، وأستر عورتهم، وأكتم سرهم.

وأن أكون على الدوام من وسائل رحمة الله، باذلاً رعايتي الطبية للقريب والبعيد،

للصالح والطالح، والصديق والعدو.

وأن أثابر على طلب العلم، وأسخره لنفع الإنسان لا لأذاه.

وأن أوقر من علمني، وأعلم من يصغرنني، وأكون أخا لكل زميل في المهنة الطبية

متعاونين على البر والتقوى.

وأن تكون حياتي مصداق إيماني في سري وعلانيتي،

نقية مما يشينها تجاه الله ورسوله والمؤمنين.

والله على ما أقول شهيد

أطروحة رقم 290

سنة 2022

الإستئصال الجذري للمثانة لدى الرجل المسن (< 70 عاما)

الأطروحة

قدمت ونوقشت علانية يوم 2022/10/27
من طرف

السيد ياسين حامي

المزداد في 19 غشت 1996 بلسفي

لنيل شهادة الدكتوراه في الطب

الكلمات الأساسية:

أورام المثانة البولية – الشخص المسن
الإستئصال الجذري للمثانة – التنظير الباطني – الجراحة التقليدية – المضاعفات التمريرية

اللجنة

الرئيس	إ. صرف	السيد
	أستاذ في جراحة المسالك البولية	
	م. أ. لقميشي	السيد
المشرف	أستاذ في جراحة المسالك البولية	
	ح. رايس	السيدة
	أستاذة في التشريح المرضي	
الحكام	ت. أبو الحسن	السيد
	أستاذ في التخدير والإنعاش	

