



UNIVERSITE CADI AYYAD  
FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE  
MARRAKECH

ANNEE 2011

THESE N°29

# TUMEURS DE VESSIE CHEZ LA FEMME ETUDE RETROSPECTIVE A PROPOS DE 35 CAS

---

THESE

PRESENTEE ET SOUTENUE PUBLIQUEMENT LE.../.../2011

PAR

**Mlle. Imane BOUMZEBRA**

Née le 08 Mai 1984 à AGADIR

POUR L'OBTENTION DU DOCTORAT EN MEDECINE

---

MOTS CLES

Vessie - Tumeurs infiltrantes - Tumeurs superficielles

---

JURY

**Mr. A.OUSEHAL**

Professeur de Radiologie

PRESIDENT

**Mr. I. SARF**

Professeur d'Urologie

RAPPORTEUR

**Mr. D.TOUITI**

Professeur agrégé d'Urologie

**Mr. S.M. MOUDOUNI**

Professeur agrégé d'Urologie

**Mr. Z. DAHAMI**

Professeur agrégé d'Urologie

**Mr. A. EL FIKRI**

Professeur agrégé de Radiologie

JUGES

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ



رَبِّ أَوْزَعْنِي أَنْ أَشْكُرَ نِعْمَتَكَ الَّتِي

أَنْعَمْتَ عَلَيَّ وَعَلَى وَالِدَيَّ وَأَنْ أَعْمَلَ

صَالِحًا تَرْضَاهُ وَأَدْخِلْنِي بِرَحْمَتِكَ فِي

عِبَادِكَ الصَّالِحِينَ ﴿

النمل: ١٩



*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.*

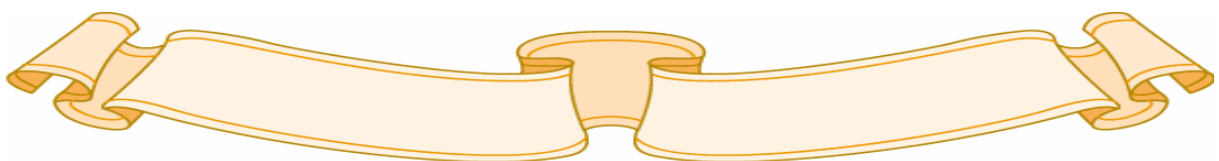
*Aucune considération de religion, de nationalité, de race, aucune considération politique et sociale, ne s'interposera entre mon devoir et mon patient.*

*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**





*LISTE  
DES PROFESSEURS*

**UNIVERSITE CADI AYYAD**  
**FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE**  
**MARRAKECH**

Doyen Honoraire

: Pr. Badie-Azzamann MEHADJI

**ADMINISTRATION**

Doyen

: Pr. Abdelhaq ALAOUI YAZIDI

Vice doyen

: Pr. Ahmed OUSEHAL

Secrétaire Général

: Mr. Azzeddine EL HOUDAIGUI

**PROFESSEURS D'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR**

ABBASSI	Hassan	Gynécologie-Obstétrique A
ABOUSSAD	Abdelmounaim	Néonatalogie
AIT BENALI	Said	Neurochirurgie
ALAOUI YAZIDI	Abdelhaq	Pneumo-phtisiologie
BELAABIDIA	Badia	Anatomie-Pathologique
BOUSKRAOUI	Mohammed	Pédiatrie A
EL HASSANI	Selma	Rhumatologie
ESSADKI	Omar	Radiologie
FIKRY	Tarik	Traumatologie- Orthopédie A
FINECH	Benasser	Chirurgie – Générale
KISSANI	Najib	Neurologie
KRATI	Khadija	Gastro-Entérologie

## Tumeurs de vessie chez la femme

---

LATIFI	Mohamed	Traumato – Orthopédie B
MOUTAOUAKIL	Abdeljalil	Ophtalmologie
OUSEHAL	Ahmed	Radiologie
RAJI	Abdelaziz	Oto-Rhino-Laryngologie
SARF	Ismail	Urologie
SBIHI	Mohamed	Pédiatrie B
SOUMMANI	Abderraouf	Gynécologie-Obstétrique A
TAZI	Imane	Psychiatrie

## **PROFESSEURS AGREGES**

ABOULFALAH	Abderrahim	Gynécologie – Obstétrique B
AIT SAB	Imane	Pédiatrie B
AKHDARI	Nadia	Dermatologie
AMAL	Said	Dermatologie
ASMOUKI	Hamid	Gynécologie – Obstétrique A
ASRI	Fatima	Psychiatrie
BENELKHAIAT BENOMAR	Ridouan	Chirurgie – Générale
BOUMZEBRA	Drissi	Chirurgie Cardiovasculaire
CHABAA	Laila	Biochimie
CHELLAK	Saliha	Biochimie-chimie
DAHAMI	Zakaria	Urologie
EL FEZZAZI	Redouane	Chirurgie Pédiatrique
EL HATTAOUI	Mustapha	Cardiologie
ELFIKRI	Abdelghani	Radiologie
ESSAADOUNI	Lamiaa	Médecine Interne
ETTALBI	Saloua	Chirurgie – Réparatrice et plastique
GHANNANE	Houssine	Neurochirurgie

## Tumeurs de vessie chez la femme

---

LMEJJATTI	Mohamed	Neurochirurgie
LOUZI	Abdelouahed	Chirurgie générale
MAHMAL	Lahoucine	Hématologie clinique
MANSOURI	Nadia	Chirurgie maxillo-faciale Et stomatologie
MOUDOUNI	Said mohammed	Urologie
NAJEB	Youssef	Traumato - Orthopédie B
OULAD SAIAD	Mohamed	Chirurgie pédiatrique
SAIDI	Halim	Traumato - Orthopédie A
SAMKAOUI	Mohamed Abdenasser	Anesthésie- Réanimation
TAHRI JOUTEI HASSANI	Ali	Radiothérapie
YOUNOUS	Saïd	Anesthésie-Réanimation

## PROFESSEURS ASSISTANTS

ABKARI	Imad	Traumatologie-orthopédie B
ABOU EL HASSAN	Taoufik	Anesthésie - réanimation
ABOUSSAIR	Nisrine	Génétique
ADERDOUR	Lahcen	Oto-Rhino-Laryngologie
ADMOU	Brahim	Immunologie
AGHOUTANE	El Mouhtadi	Chirurgie – pédiatrique
AIT BENKADDOUR	Yassir	Gynécologie – Obstétrique A
AIT ESSI	Fouad	Traumatologie-orthopédie B
ALAOUI	Mustapha	Chirurgie Vasculaire périphérique
ALJ	Soumaya	Radiologie
AMINE	Mohamed	Epidémiologie - Clinique
AMRO	Lamyae	Pneumo - phtisiologie
ANIBA	Khalid	Neurochirurgie

## Tumeurs de vessie chez la femme

---

ARSALANE	Lamia	Microbiologie- Virologie
ATMANE	El Mehdi	Radiologie
BAHA ALI	Tarik	Ophtalmologie
BAIZRI	Hicham	Endocrinologie et maladies métaboliques
BASRAOUI	Dounia	Radiologie
BASSIR	Ahlam	Gynécologie – Obstétrique B
BELKHOUCHE	Ahlam	Rhumatologie
BEN DRISS	Laila	Cardiologie
BENCHAMKHA	Yassine	Chirurgie réparatrice et plastique
BENHADDOU	Rajaa	Ophtalmologie
BENHIMA	Mohamed Amine	Traumatologie-orthopédie B
BENJILALI	Laila	Médecine interne
BENZAROUEL	Dounia	Cardiologie
BOUCHENTOUF	Rachid	Pneumo-phtisiologie
BOUKHANNI	Lahcen	Gynécologie – Obstétrique B
BOURROUS	Monir	Pédiatrie A
BSSIS	Mohammed Aziz	Biophysique
CHAFIK	Aziz	Chirurgie Thoracique
CHAFIK	Rachid	Traumatologie-orthopédie A
CHAIB	Ali	Cardiologie
CHERIF IDRISSE EL GANOUNI	Najat	Radiologie
DIFFAA	Azeddine	Gastro - entérologie
DRAISS	Ghizlane	Pédiatrie A
DRISSI	Mohamed	Anesthésie -Réanimation
EL ADIB	Ahmed rassane	Anesthésie-Réanimation
EL ANSARI	Nawal	Endocrinologie et maladies métaboliques
EL BARNI	Rachid	Chirurgie Générale
EL BOUCHTI	Imane	Rhumatologie
EL BOUIHI	Mohamed	Stomatologie et chirurgie maxillo faciale
EL HAOUATI	Rachid	Chirurgie Cardio Vasculaire
EL HAOURY	Hanane	Traumatologie-orthopédie A
EL HOUDZI	Jamila	Pédiatrie B

## Tumeurs de vessie chez la femme

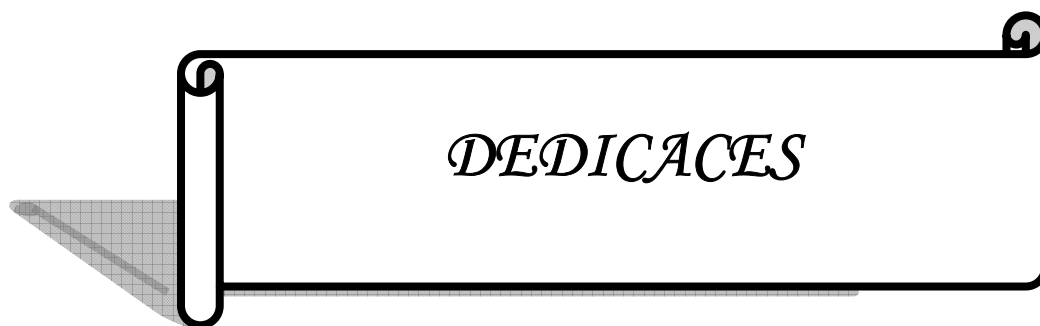
---

EL IDRISSI SLITINE	Nadia	Pédiatrie (Néonatalogie)
EL JASTIMI	Said	Gastro-Entérologie
EL KARIMI	Saloua	Cardiologie
EL KHAYARI	Mina	Réanimation médicale
EL MANSOURI	Fadoua	Anatomie - pathologique
EL MGHARI TABIB	Ghizlane	Endocrinologie et maladies métaboliques
EL OMRANI	Abdelhamid	Radiothérapie
FADILI	Wafaa	Néphrologie
FAKHIR	Bouchra	Gynécologie – Obstétrique B
FICHTALI	Karima	Gynécologie – Obstétrique B
HACHIMI	Abdelhamid	Réanimation médicale
HAJJI	Ibtissam	Ophtalmologie
HAOUACH	Khalil	Hématologie biologique
HAROU	Karam	Gynécologie – Obstétrique A
HERRAG	Mohammed	Pneumo-Phtisiologie
HOCAR	Ouafa	Dermatologie
JALAL	Hicham	Radiologie
KADDOURI	Said	Médecine interne
KAMILI	El ouafi el aouni	Chirurgie – pédiatrique générale
KHALLOUKI	Mohammed	Anesthésie-Réanimation
KHOUCHANI	Mouna	Radiothérapie
KHOULALI IDRISSI	Khalid	Traumatologie-orthopédie
LAGHMARI	Mehdi	Neurochirurgie
LAKMICH	Mohamed Amine	Urologie
LAOUAD	Inas	Néphrologie
LOUHAB	Nissrine	Neurologie
MADHAR	Si Mohamed	Traumatologie-orthopédie A
MANOUDI	Fatiha	Psychiatrie
MAOULAININE	Fadlmrabihrabou	Pédiatrie (Néonatalogie)
MATRANE	Aboubakr	Médecine Nucléaire
MOUAFFAK	Youssef	Anesthésie - Réanimation
MOUFID	Kamal	Urologie

## Tumeurs de vessie chez la femme

---

NARJIS	Youssef	Chirurgie générale
NEJMI	Hicham	Anesthésie - Réanimation
NOURI	Hassan	Oto-Rhino-Laryngologie
OUALI IDRISSI	Mariam	Radiologie
QACIF	Hassan	Médecine Interne
QAMOUSS	Youssef	Anesthésie - Réanimation
RABBANI	Khalid	Chirurgie générale
RAIS	Hanane	Anatomie-Pathologique
ROCHDI	Youssef	Oto-Rhino-Laryngologie
SAMLANI	Zouhour	Gastro - entérologie
SORAA	Nabila	Microbiologie virologie
TASSI	Noura	Maladies Infectieuses
TAZI	Mohamed Illias	Hématologie clinique
ZAHLANE	Mouna	Médecine interne
ZAHLANE	Kawtar	Microbiologie virologie
ZAOUI	Sanaa	Pharmacologie
ZOUGAGHI	Laila	Parasitologie –Mycologie



*DEDICACES*

*Toutes les lettres ne sauraient trouver les mots qu'il faut...*

*Tous les mots ne sauraient exprimer la gratitude,*

*L'amour, le respect, la reconnaissance...*

*Aussi, c'est tout simplement que*



***Je dédie cette thèse...***



*A mes très chers parents*

*A celui qui m'a mis sur la bonne voie en me rappelant que la persévérance et la volonté font toujours les grands Hommes.*

*A celle qui a attendu avec patience les fruits de son labeur.  
Nul remerciement et nulle expression de gratitude ne peuvent vous exprimer ma  
profonde reconnaissance.*

*Rien au monde ne pourrait compenser tous les sacrifices que vous avez consenti  
pour mon bien être et pour mon éducation.  
Vous résumez si bien le mot parents qu'il serait superflu d'y ajouter quelque chose.*

*J'ai vécu dans votre admiration, vous êtes pour moi le symbole de l'honnêteté, de la  
noblesse et de la bonté.*

*Puisse votre existence me servir d'exemple dans ma vie et dans l'exercice de ma  
profession.*

*Puisse Dieu tout puissant vous procurer longue vie et bonne santé afin que je  
puisse vous combler à mon tour.*

*Ce modeste travail paraît bien dérisoire pour traduire une reconnaissance infinie  
envers des parents aussi merveilleux dont j'ai la fierté d'être la fille.*

*Puisse ce jour être la récompense de tous vos efforts et prières.*

*Je vous aime beaucoup.*

*Votre fille **IMANE**.*

***A MON TRÈS CHER FRÈRE AHMED,***

*Je te dédie ce modeste travail en témoignage de mon profond amour et mon  
indéfectible attachement pour le bon et pour le pire avec tous mes souhaits de  
réussite, de bonheur et de bonne santé.*

*A MA TRÈS CHÈRE SŒUR LOUPPI(LOUBNA)*

*Ta forte personnalité , ton caractère unique font de toi une sœur unique, l'occasion ne s'est jamais présentée pour t'exprimer mon amour envers toi, saches que je serais toujours là pour toi, pour te guider et te soutenir. Tous mes souhaits de bonheur , succès et de prospérité.*

*A MA PETITE SŒUR CHÈRE NIAAMA*

*Voilà que le temps passe rapidement et que tu as grandi, mais tu resteras toujours ma petite sœur adorable que j'aime beaucoup même en étant bavarde et trop curieuse mais ça fait ton charme. Tous mes souhaits de bonheur, succès et bonne santé.*

*A MA TRÈS CHÈRE SŒUR IBTISSAME ET SON ÉPOUX HASSAN*

*Puisse Dieu vous combler de bonheur et de prospérité avec vos enfants Aya et le futur bébé qui verra le jour bientôt.*

*A une autre sœur que j'estime beaucoup : WARDIA*

*Je te dédie ce travail en témoignage de mon respect, amour et reconnaissance tout au long de ce parcours.*

*A LA MÉMOIRE DE MON GRAND PÈRE PATERNEL*

*Le destin ne nous a pas laissé le temps pour jouir ce bonheur ensemble et de t'exprimer tout mon respect et mon amour. Tes paroles sont toujours gravées dans ma mémoire et dans mon cœur. Puisse Dieu tout puissant vous accorder sa clémence, sa miséricorde et vous accueillir dans son saint paradis.*

*A MES TRÈS CHERS GRANDS PARENTS  
Maternels et ma grand-mère paternelle*

*Votre présence et vos prières m'ont toujours été d'un soutien remarquable. Vous avez toujours été avec moi, et rien ne saurait traduire le fond de mes sentiments envers vous. Je vous dédie ce travail en espérant que Dieu tout puissant vous procure santé et longévité.*

*A MES ONCLES*

*Mohammed, Abdelhay, Abdelali, Abdelilah, Noredine, Hamid, Mustapha, Rachid, Redouane et Saïd.*

*A MES TANTES*

*Hajiba, Rachida, Hafida, Badia, Hakima, Fatima, Naïma et Nezha.  
Veuillez trouver à travers ce travail l'expression de mes profonds sentiments à chacun de vous ainsi qu'à vos épouses et époux.*

*A MES COUSINS ET COUSINES*

*Tout particulièrement à Mouna : Bon rétablissement et que Dieu parvienne à réaliser tes rêves les plus précieux. Je t'aime.*

*AU Pr DRISSI BOUMZEBRA ET SON EPOUSE*

*Affectueuse reconnaissance.*

*A MES TRÈS CHÈRES AMIES : Wassila Boumlil, Najah Benmoumen, Fatima Boudkouss. L'amour que je vous porte est sans égal, amies pour la vie.*

*A MES CHÈRES AMIES : Nawal, Ghizlane, Imane, Leïla, Amina, Ilham, Samia, Mahassine, Naïma, Hanane, Salma*

*A MES AMIES DU COLLEGE ET DU LYCEE : Wafa, Hafsa, Amal, Nihal, Karima, Hanane, Nada, Fatima*

*A MES CHERS AMIS : Noredine, Marouane, Mohcine, Aimad, Aissam, Yassine.*

*A tous mes enseignants du primaire, du collège, du Lycée et de mon parcours universitaire.*

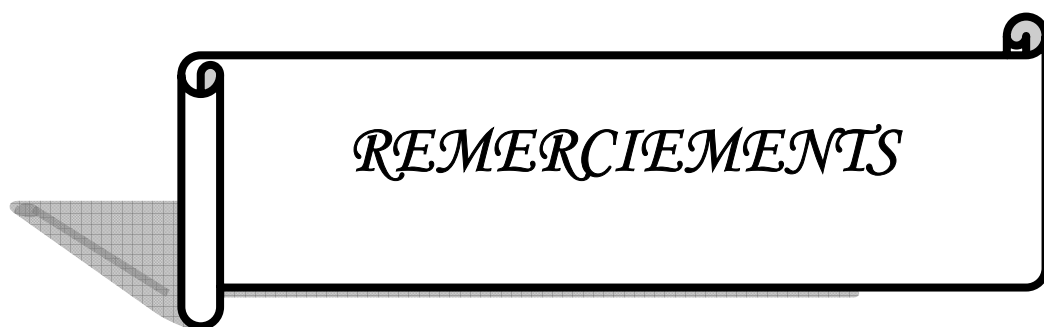
*A toute la famille BOUMZEBRA*

*Aux familles LAKEEL, JABROUNI, MIHFAD, ESSANTISSI*

*A tous ceux qui comptent beaucoup pour moi et que j'ai omis involontairement de citer*

*L'OUBLI DU NOM N'EST PAS CELUI DU COEUR*

*Avec toute mon affection.*



*A NOTRE MAITRE ET PRESIDENT DE THESE Pr. A. OUSSEHAL*

*Vous nous avez fait un grand honneur en acceptant aimablement la présidence de notre jury. Votre modestie jointe à votre sérieux, à vos compétences professionnelles et humaines seront pour nous un exemple dans l'exercice de notre profession. Veuillez trouver ici, l'expression de notre respect et de notre très haute considération.*

*A NOTRE MAITRE ET RAPPORTEUR DE THESE : Pr. I. SARF*

*Nous sommes très touchés par l'honneur que vous nous faites en acceptant de nous confier ce travail. Vous m'avez éblouie par votre sympathie, votre modestie et vos qualités humaines. Je vous remercie pour avoir consacré à ce travail une partie de votre temps précieux et de m'avoir guidé avec rigueur et bienveillance.*

*A NOTRE MAITRE ET JUGE : Pr. Z. DAHAMI*

*Nous sommes infiniment sensibles à l'honneur que vous nous faites en acceptant de siéger parmi notre jury de thèse. Nous tenons à exprimer notre profonde gratitude pour votre bienveillance et votre simplicité avec lesquelles vous nous avez accueillis. Veuillez trouver ici, cher Maître, le témoignage de notre grande estime et de notre sincère reconnaissance.*

*A notre maître et juge de thèse : Pr. MOUDOUNI S.M.*

*Nous vous remercions de la spontanéité et la gentillesse avec lesquelles vous avez bien voulu accepter de juger ce travail. Veuillez trouver ici, chère Maître, le témoignage de notre profonde reconnaissance et de notre grand respect.*

*A NOTRE MAITRE ET JUGE : Pr. D. TOUITI*

*Nous sommes très honorés de vous compter dans notre Jury et de bénéficier de votre expérience. Nous avons été impressionnés par votre simplicité, votre rigueur, et votre facilité à transmettre. Qu'il nous soit permis, cher Maître, de vous exprimer notre profonde estime et reconnaissance.*

*A NOTRE MAÎTRE ET JUGE : PR.A.EL FIKRI*

*Nous avons bénéficié, au cours de notre formation en temps qu'externe, de votre enseignement clair et précis. Votre gentillesse, vos qualités humaines, votre modestie n'ont rien d'égal que votre compétence. C'est une occasion pour nous, de vous remercier pour vos efforts et votre acharnement continue pour notre encadrement. Vous nous faites l'honneur de juger ce travail. Veuillez trouver ici, chère Maître, le témoignage de notre profonde reconnaissance et de notre grand respect.*

*Au Professeur M. A. LAKMICHI*

*Cher maître je vous remercie pour vos efforts afin de contribuer à la réalisation finale de ce travail. Votre modestie nous a profondément marqué. Que ce travail soit le témoignage de notre grande reconnaissance.*

*Au Docteur F. BERJANI*

*Je vous remercie pour votre participation à la réalisation de cette thèse. Veuillez trouver ici, le témoignage de notre grande estime.*

*A l'ensemble de l'équipe du service d'Urologie du CHU Med VI*

*A la major du service d'Urologie*

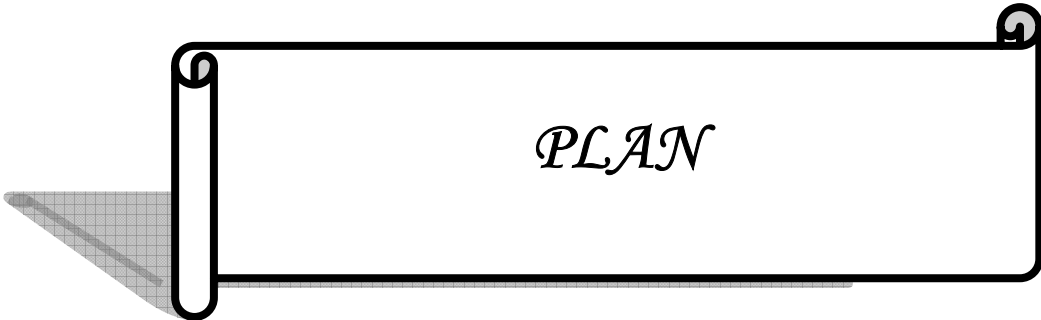
*A la secrétaire ASMA*

*A tous ceux qui ont contribué de près ou de loin à la réalisation de ce travail*

*Sincère reconnaissance*



- NFS** : Numération formule sanguine
- ECBU** : Examen cyto bactériologique des urines
- UIV** : Urographie intraveineuse
- RTU** : Résection transurétrale
- ATCD** : Antécédant
- TDM** : Tomodensitométrie
- IRM** : Imagerie par résonance magnétique
- CIS** : Carcinome in situ
- UHN** : Urétérohydronéphrose
- TV** : Toucher vaginal
- BCG** : Bacille Calmette Guérin
- AG** : Anesthésie Générale
- RA** : Rachianesthésie
- RTH** : Radiothérapie
- HPM** : Hépatomégalie
- TVNIM** : Tumeur de vessie non infiltrant le muscle



INTRODUCTION.....	1
RAPPEL ANATOMIQUE.....	3
PATIENTS ET METHODES .....	15
RESULTATS.....	25
I. EPIDEMIOLOGIE .....	26
1- Fréquence .....	26
2-Age.....	26
3-Antécédants.....	26
4- Facteurs de risque .....	27
4-1-Intoxication tabagique .....	27
4-2-Exposition professionnelle .....	27
4-3-Agents infectieux.....	27
II. DIAGNOSTIC .....	27
1 - ETUDE CLINIQUE .....	27
1-1 Circonstances de découverte .....	27
1-2 Examen physique .....	29
2- Bilan paraclinique .....	30
2-1 Bilan biologique .....	30
a) NFS .....	30
b) ECBU.....	30
c) Fonction rénale .....	30
2-2- Echographie sus pubienne .....	32
2-3- Urographie intraveineuse .....	32
2-4- Cytologie urinaire .....	32
3- Examen endoscopique et résection transurétrale.....	33
3-1 Cystoscopie .....	33
a) Siège .....	33
b) Nombre .....	34
c) Aspect .....	34
d) Taille de la tumeur.....	34
3-2 Résection transurétrale .....	35
4- Anatomopathologie .....	35
4-1 Type histologique.....	36
4-2 Stade.....	36
4-3 Grade.....	36
5- Bilan d'extension .....	36
6-Classification des tumeurs.....	39

III. TRAITEMENT .....	40
1- Traitement chirurgical .....	40
1-1 Résection transurétrale de tumeur de vessie.....	40
1-2 Traitement radical .....	41
a) Pelvectomie antérieure .....	45
b) Dérivations urinaires.....	50
2- Traitement non chirurgical .....	52
2-1 Les instillations endovésicales .....	52
2-2 La radiothérapie .....	53
2-3 La chimiothérapie .....	53
IV- EVOLUTION .....	53
1. Tumeurs n'infiltrant pas le muscle vésical.....	53
2. Tumeurs infiltrantes.....	56
<b>DISCUSSION.....</b>	<b>58</b>
I. Epidémiologie .....	59
1. Incidence.....	59
2. Mortalité.....	60
3. Age .....	60
4. Facteurs de risques.....	61
4.1. Tabac.....	61
4.2. Exposition professionnelle.....	62
4.3. Bilharziose.....	63
4.4. Autres facteurs de risque.....	63
a) Facteurs environnementaux.....	63
b) Facteurs liés à l'hôte.....	64
II. Diagnostic .....	65
1. Clinique .....	65
1.1. Circonstances de découverte.....	65
1.2. Examen physique .....	66
2. Etude paraclinique .....	66
2.1. Echographie .....	66
2.2. Cystoscopie et résection transurétrale .....	67
2.3. Anatomopathologie.....	68
2.4. Cytologie urinaire .....	74
2.5. Urographie intraveineuse.....	75
3. Bilan d'extension .....	75
3.1. Bilan locorégional .....	75
a) Tomodensitométrie .....	76
b) Imagerie par résonance magnétique .....	76
c) Curage ganglionnaire .....	77
3.2. Bilan général.....	78
III. Facteurs pronostiques.....	78

IV. Modalités thérapeutiques.....	82
1. Traitement non chirurgical.....	82
1.1. Instillations endovésicales .....	82
1.2. Radiothérapie .....	87
1.3. Chimiothérapie .....	87
1.4. Le laser .....	90
1.5. La photothérapie .....	90
2. Traitement chirurgical .....	91
2.1. Traitement conservateur .....	92
a) Résection transurétrale.....	92
2.2. Traitement radical .....	92
a) Cystectomie totale .....	92
b) Dérivations urinaires.....	96
2.3. Traitement palliatif.....	100
V. Indications .....	100
1. Tumeurs de vessie n’infiltrant pas le muscle.....	100
1.1. Tumeurs à faible risque .....	101
1.2. Tumeurs à risque intermédiaire .....	101
1.3. Tumeurs à haut risque .....	101
2. Tumeurs vésicales infiltrantes .....	102
2.1. Tumeurs infiltrantes sans envahissement ganglionnaire, sans métastases T2N0M0 .....	102
2.2. Tumeurs à haut risque de progression métastatique T3,Nx ou N1-2.....	103
2.3. Tumeurs avec métastases M+.....	104
VI. EVOLUTION ET SURVEILLANCE.....	105
1. Tumeurs n’infiltrant pas le muscle vésical.....	105
2. Tumeurs infiltrantes .....	107
 <b>CONCLUSION.....</b>	 112
 <b>RESUMES.....</b>	 114
 <b>BIBLIOGRAPHIE.....</b>	 118



*INTRODUCTION*

Les tumeurs de vessie se situent au second rang des tumeurs génito-urinaires, après le cancer de la prostate.

Responsables d'environ trois mille décès par an en France, elles sont trois fois plus fréquentes chez l'homme que chez la femme. [1]

L'âge moyen de survenue est de 65 ans, 75% des tumeurs de vessie se révèlent sur un mode superficiel, 20% sur un mode infiltrant et 5% sur un mode métastatique d'emblée. [1]

L'intoxication tabagique et les carcinogènes industriels demeurent les principaux facteurs de risque.

Le diagnostic est évoqué cliniquement devant une hématurie, la paraclinique fait appel à l'échographie, la cystoscopie avec résection transurétrale de la vessie et une étude anatomopathologique permettent de poser le diagnostic histologique.

Les tumeurs de vessie bien qu'elles soient moins fréquentes chez la femme, elles présentent certaines caractéristiques tel que :

1. L'âge de survenue qui est plus tardif ;
2. Les facteurs de risque qui sont légèrement différents ;
3. Le retard au diagnostic dû à la fréquence des irritations vésicales prises au compte des cystites ;
4. Le grade cellulaire des tumeurs qui est habituellement bas ;
5. Le traitement chirurgical qui est différent de celui de l'homme vu la différence anatomique.

Le but de notre travail réalisé au service d'urologie au CHU Med VI de Marrakech à propos de 35 cas de tumeurs de vessie chez la femme était d'analyser et décrire les particularités épidémiologiques, cliniques, anatomopathologiques et thérapeutiques chez la femme.



## I. ANATOMIE DESCRIPTIVE DE LA VESSIE CHEZ LA FEMME: [2,3]

La vessie est un réservoir musculo-membraneux où s'accumule dans l'intervalle des mictions l'urine sécrétée de façon continue par les reins, elle se caractérise par son extensibilité. Aplatie lorsqu'elle est vide, elle peut se distendre considérablement en se remplissant : sa morphologie, sa situation et ses rapports sont donc différents selon son état de réplétion ou de vacuité.

### 1- Situation et projection :(figure n°1)

Située à la partie antérieure de la cavité pelvienne, elle occupe la quasi-totalité de la loge vésicale, placée en arrière de la symphyse pubienne et au dessus du plancher pelvien chez la femme, lorsqu'elle est pleine et distendue, elle remonte au dessus du plan du détroit supérieur en arrière de la paroi abdominale antérieure jusqu'au niveau de l'ombilic.



Figure n°1 : Situation et rapport de la vessie chez la femme

## **2- Morphologie extérieure :**

Elle dépend également de l'état de la vessie.

- A l'état de vacuité, la vessie est aplatie de haut en bas et d'avant en arrière de forme prismatique triangulaire et présentant donc :

- une face postéro inférieure ou base vésicale de forme triangulaire à sommet antéro-inferieur correspondant à l'orifice urétéral à base postérieure recevant les uretères au niveau de ses angles latéraux.
- Une face antéro-inférieure convexe en avant, également triangulaire à sommet supérieur prolongé par l'ouraque.
- une face supérieure triangulaire à sommet antérieur se prolongeant également par l'ouraque.
- un bord postérieur séparant la base de la face supérieure ; dirigé en arrière.
- deux bords latéraux, mousses séparant la face supérieure de la face antéro- inférieure.

Lorsqu'elle est pleine, ses faces antéro-inférieure et supérieure se distendent et elle prend alors une forme ovoïde, globuleuse et devient sus pubienne, par contre la base vésicale garde une forme sensiblement constante.

On doit donc opposer deux parties très différentes :

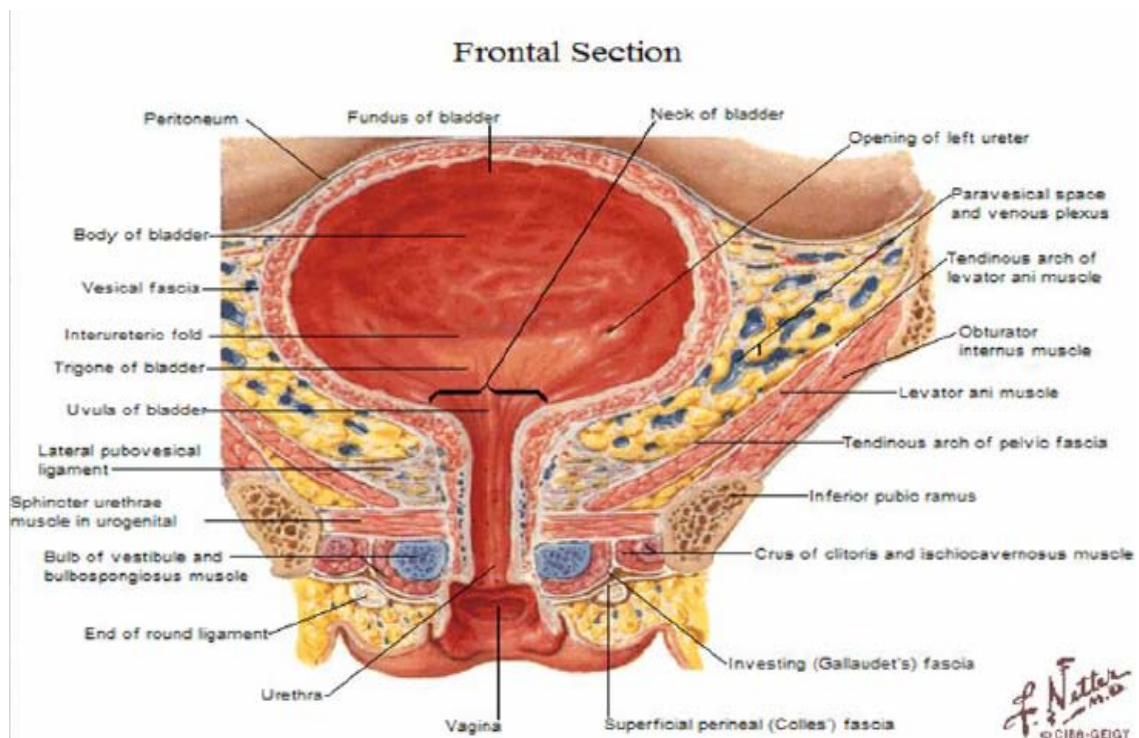
1. La base vésicale, caractérisée par sa profondeur, sa fixité c'est le trigone vésical.
2. Calotte vésicale ou dôme vésical : une partie supérieure formée par la face antéro-inférieure et la face supérieure, c'est une partie mobile extensible et dont l'abord chirurgical est plus aisé.

## **3- Dimensions :**

Variables selon son état. Sa capacité est normalement de 250 à 300 cc. Cette capacité peut atteindre 3 litres en cas de distension progressive chez le sujet âgé, cette réplétion peut être mise à profit pour ponctionner la vessie (cystostomie à minima).

#### 4- Configuration interne : (figure n°2)

Réservoir musculo-fibreux tapissé d'une sous-muqueuse (chorion) et d'une muqueuse urothéliale. Le détroleur, muscle lisse épais, doit être subdivisé en deux sous-unités d'induction embryologique et d'innervation différentes : le corps et la base.



**Figure n°2 : Configuration interne de la vessie chez la femme**

##### 4-1 Corps ou calotte ou vessie mobile

Il correspond à la partie située au-dessus des orifices urétéraux. De son extensibilité (compliance) dépend la capacité vésicale. Les fibres musculaires lisses qui la composent sont disposées en trois plans à peu près individualisés : interne, moyen et externe.

### 4-2- Base

La partie plate de la vessie ou base vésicale ou trigone est la vessie fixe : c'est la partie de vessie située sous les méats urétéraux, elle constitue l'élément majeur de la continence. Le trigone vésical est constitué de deux couches.

#### ➤ Trigone superficiel

Il est constitué de fibres musculaires issues de la musculature urétérale.

#### ➤ Trigone profond

Le trigone profond ou couche profonde du trigone est la portion trigonale du détrusor constituée par les fibres densifiées du plan moyen de la vessie.

### 4-3- Orifice d'abouchement du méat urétéral

L'uretère traverse le muscle vésical, glisse sous sa muqueuse et s'ouvre dans la vessie par un orifice ovalaire, le méat urétéral. Ces méats urétéraux forment les angles supéro-externes du trigone, ils sont distants de 2,5 à 3 cm vessie vide, et peut atteindre 5 cm vessie pleine dans la cavité vésicale. La muqueuse urétérale se continue avec la muqueuse vésicale du trigone. Au-delà de la musculature vésicale, l'uretère chemine dans la sous-muqueuse de la vessie : ce trajet sous-muqueux joue le rôle d'un anti-reflux pour empêcher les urines de remonter dans l'uretère.

### 4-4 Muqueuse

La face interne de la vessie est tapissée par un épithélium transitionnel ou urothélium, ainsi nommé parce qu'on croyait à l'origine qu'il représentait une transition entre le type pavimenteux stratifié non kératinisé (vagin, œsophage...) et le type cylindrique stratifié (urètre masculin).

## 5- Moyens de fixité :

Ces moyens de fixité constituent des plans de clivages obligatoires pour isoler la pièce de cystectomie au cours du geste chirurgical. La vessie est maintenue à son sommet par l'ouraue

fibreuse et en bas par l'urètre chez la femme, elle est contenue dans la loge vésicale constitué par:

**5-1 en avant :**

L'aponévrose ombilico-prévésicale

**5-2 en arrière :**

Chez la femme la cloison vésico-vaginale.

**5-3 Latéralement :**

Les lames sacro génito-pubiennes.

**5-4 En haut :**

Le péritoine.

## **II. RAPPORTS TOPOGRAPHIQUES DE LA VESSIE CHEZ LA FEMME :**

La connaissance de l'anatomie de la loge vésicale et ses rapports s'avère nécessaire afin de maîtriser le geste chirurgical et en diminuer les risques peropératoires que ce soit la cystectomie conventionnelle ou coelioscopique, afin de diminuer le risque de complications peropératoires.

### **1- Face supérieure : (Figure n°3)**

La face supérieure est tapissée sur toute sa surface par le péritoine. Il adhère à la vessie en avant près de l'ouraque. En arrière, il existe un espace facilement clivable entre péritoine et vessie. Le péritoine forme des replis transversaux qui s'effacent lors de la distension du réservoir. Aux limites périphériques de la vessie, le péritoine forme des cul de sac en se redressant pour remonter le long des parois du petit bassin ou devant le rectum. On décrit un

cul-de-sac rétro vésical ou vésico-rectal : un cul-de-sac vésico-utérin chez la femme. Par l'intermédiaire de la séreuse péritonéale la vessie répond aux anses grêles, au côlon iliopelvien, parfois au caecum et à l'appendice en position basse. Ce péritoine doit être obligatoirement ouvert lors de la cystectomie transpéritonéale afin d'aborder la face postérieure de la vessie, ainsi que les uretères au niveau iliaque.

## **2- Face antéro-inférieure :**

Elle est convexe, oblique en bas et en arrière. Sa partie inférieure est unie au tiers inférieur de la face postérieure du pubis par les ligaments pubo-vésicaux.

## **3- Ligaments pubo-vésicaux :**

Ces ligaments, de largeur variable, sont bien limités en dedans par une dépression médiane dans laquelle chemine la veine antérieure de la vessie. Epais à leur origine sur la face antérieure de la vessie où ils naissent unis l'un à l'autre, ils se rétrécissent vers leur insertion pubienne.

## **4- Aponévrose ombilico-pré vésicale :**

C'est une lame triangulaire à sommet fixe à l'ombilic formant un demi cône à concavité postérieure. Sa face postérieure embrasse la face antérieure de la vessie, l'ouraque et les artères ombilicales.

## **5- Espace prévésical de Retzius :**

Il est situé en avant de l'aponévrose ombilico-prévésicale qui est en forme la paroi postérieure. Il entoure en fer à cheval la vessie. Il est rempli par du tissu cellulaire lâche,

lamelleux ou cellulo-graisseux par l'intermédiaire de l'espace de Retzius, la face antéro-inférieure de la vessie est en rapport avec le releveur de l'anus au bord supérieur duquel courent vaisseaux et nerfs obturateurs.

### **6- Base de la vessie :**

Le tiers supérieur de la base répond à la partie sus-vaginale du col de l'utérus par l'intermédiaire d'un tissu cellulaire assez lâche dont le clivage est aisé, mis à profit au cours des hystérectomies. Les deux tiers inférieurs de la vessie répondent à la face antérieure du vagin.

L'uretère passe au niveau de l'insertion du vagin sur l'utérus, il passe en avant du vagin auquel il est uni par du tissu conjonctif et il atteint la vessie au niveau du cul-de-sac vaginal antérieur.

Dans cette partie supérieure, vessie et vagin sont aisément séparables. Plus bas, le tissu conjonctif unissant vessie, urètre et vagin, devient dense, ce tissu est alors décrit sous le nom de fascia de Halban.

### **7-Bords latéraux :**

Ils sont longés par les artères ombilicales. Le péritoine qui revêt la face supérieure de la vessie se réfléchit le long de ces bords latéraux ou sur la paroi latérale du pelvis. Le contrôle de l'artère ombilicale est primordial sans la cystectomie, on la cherche au niveau du bord latéral de la vessie après ouverture du péritoine.

### **8-Bord postérieur :**

L'union de la face supérieure et de la base est concave en arrière, embrassant dans sa concavité l'isthme utérin chez la femme.

**9-Sommet :**

Il est situé derrière la symphyse et se continue avec l'ouraque qui est le cordon fibreux s'étendant du sommet de la vessie à l'ombilic, ne dépassant pas le tiers de la distance vésico-ombilicale. L'ouraque est relié à la face profonde de la cicatrice ombilicale par les tractus fibreux de Luschka. La lumière de l'ouraque communiquerait dans un tiers des cas avec la lumière vésicale, dans deux tiers des cas elle en serait occluse.

**Rapports de la Vessie pleine :**

La vessie pleine entre en contact avec la paroi abdominale antérieure entre les deux régions inguinales par l'intermédiaire de l'espace prévésical de Retzius. A mesure que la vessie se remplit, le cul-de-sac péritonéal, compris entre le péritoine pariétal antérieur qui descend derrière l'ouraque et les artères ombilicales, et le péritoine du dôme vésical remonte jusqu'à 3 cm au-dessus de la symphyse pubienne.

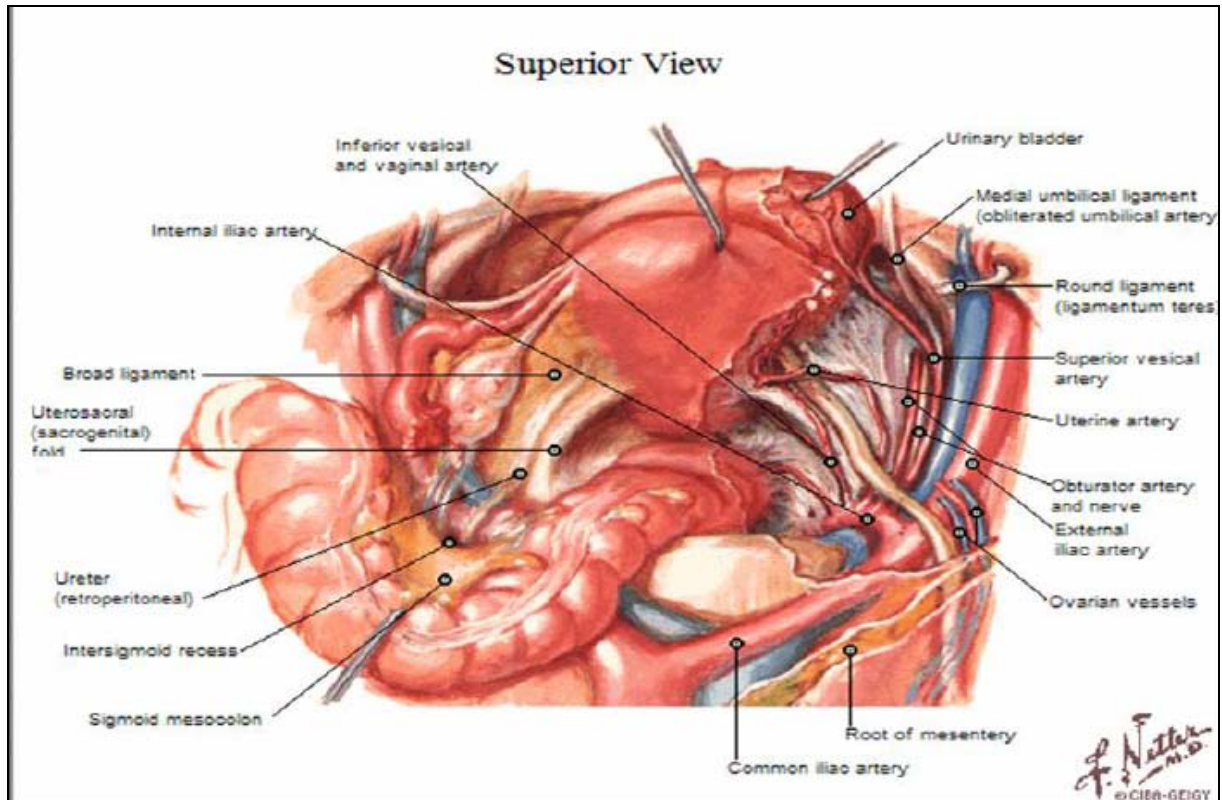


Figure n° 3 : Rapports de la vessie chez la femme ( vue supérieure)

### III. VASCULARISATION, INNERVATION ET DRAINAGE LYMPHATIQUE DE LA VESSIE :

#### 1 – La vascularisation de la vessie :

##### 1-1- La vascularisation artérielle :(figure n° 4)

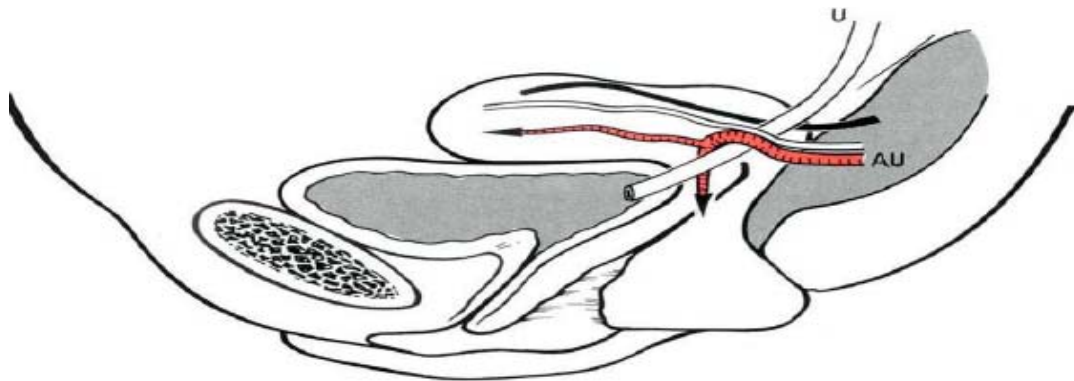
Elle est répartie en trois pédicules, sa connaissance est primordiale afin d'éviter le risque de saignement per opératoire qui constitue le risque le plus fréquent dans ce type d'intervention:

❖ *Le pédicule supérieur*, court assuré par l'artère ombilico-vésicale est formé de trois ou quatre branches.

❖ *Le pédicule inférieur*, le plus important est généralement étalé dans le sens antéro postérieur.

**Chez la femme :**

La vascularisation est assurée par les branches vésico-vaginales nées de l'artère utérine, un peu en dehors de son point de croisement avec l'uretère dans le paramètre. Cheminant dans la cloison vésico-vaginale, elles se ramifient à la base vésicale. Ce pédicule est complété par quelques rameaux issus de l'artère vaginale longue et des artères cervico-vaginales.



**Figure n°4: Vue latérale du croisement de l'uretère (U) et de l'artère utérine (AU)**

❖ *Pédicule antérieur :*

Moins important est formé par l'artère vésicale antérieure qui, née de la honteuse interne dans le périnée antérieur, gagne la face antéro-inférieure de la vessie où elle se ramifie.

**1-2 la vascularisation veineuse :**

Les veines vésicales ont une disposition différente de celles des artères puisqu'il n'existe pas de veines ombilicales. Elles tirent leur origine d'un important réseau superficiel qui chemine dans l'épaisseur de la gaine allantoïdienne, particulièrement à la face antérieure de la vessie. Les veines efférentes de ce réseau superficiel se groupent en trois pédicules antérieur, latéral et postérieur.

## **2- Les lymphatiques de la vessie :**

Les lymphatiques vésicaux prennent leur origine à partir de la musculuse et de la muqueuse. Ceux de la face antérieure présentent quelques ganglions para-vésicaux et vont se jeter dans les ganglions iliaques externes.

Les lymphatiques de la partie postérieure de la vessie se rendent aux ganglions de la bifurcation de l'iliaque interne. Les lymphatiques du col vésical longent les lames sacro-recto-génito-pubiennes pour gagner les ganglions du promontoire.

D'où l'intérêt en matière de curage ganglionnaire dans la cystectomie radicale de faire un curage extensif qui constitue un facteur pronostic lors de la procédure.

## **3- Les nerfs de la vessie :**

Double, extrinsèque elle provient d'une part des troisième et quatrième nerfs sacrés, d'autre part et surtout du plexus hypogastrique et intrinsèque. Il s'agit des terminaisons nerveuses sensibles et motrices situées dans la paroi de la vessie et qui sont sous contrôle des centres nerveux constitués de noyaux médullaires et de centres supra médullaires eux-mêmes sous contrôle de structures corticales.



*PATIENS ET METHODE*

## **PATIENTS :**

Nous avons colligé 48 dossiers de tumeurs de vessie chez la femme, durant une période de 7 ans s'étalant d'Avril 2003 au Novembre 2010, au service d'Urologie du CHU Med VI de Marrakech. Nous avons inclus dans notre étude, 35 observations qui étaient complètes. 13 observations ont été exclues (dossiers incomplets).

## **Méthodes d'étude :**

Nous avons analysé de façon rétrospective, les observations des cas retenus des tumeurs de vessie chez la femme. Les données intéressant notre étude ont été relevées par une fiche d'exploitation dont voici les détails :

**Fiche d'exploitation des tumeurs de vessie chez la femme**

- Nom et prénom : ..... N° Dossier .....
- Age au moment de l'intervention ..... N° de tel : .....

**\* Antécédents :**

**- ATCD médicaux :**

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> HTA                 | <input type="checkbox"/> Exposition professionnelle   |
| <input type="checkbox"/> Diabète             | <input type="checkbox"/> Bilharziose                  |
| <input type="checkbox"/> Insuffisance rénale | <input type="checkbox"/> Vessie neurologique          |
| <input type="checkbox"/> Cardiopathie        | <input type="checkbox"/> Infection urinaire chronique |
| <input type="checkbox"/> Néoplasie           | <input type="checkbox"/> Diverticule de vessie        |
| <input type="checkbox"/> Autres .....        |   |

**- ATCD chirurgicaux:**

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Appendicite             | <input type="checkbox"/> Chirurgie intestinale |
| <input type="checkbox"/> Hernie                  | <input type="checkbox"/> Chirurgie rectale     |
| <input type="checkbox"/> Cholécystite            | <input type="checkbox"/> Chirurgie aortique    |
| <input type="checkbox"/> Autres chirurgie: ..... |  |

**- ATCD toxiques:**

Tabagisme :  Oui  Non  Actif  Passif

Nb de PA .....  Sevrage  Oui  Non

Alcoolisme:  Oui  Non  Occasionnel  Chronique

Sevrage:  Oui  Non

Autres toxique : .....

**- ATCD gynéco-obstétrique :**

- Gestité : ..... - Parité : ..... - EV : .....

- Ménopause :  Oui  Non

- Autres : .....



Carcinose péritonéale

Autres :.....

- TDM Abdomino pelvienne /  Uro scanner:

Masse tissulaire:  Tumoral  Non tumoral.

Nombre :  Unique  Multiple

Siège:  Antérieur  Postérieur  Dôme  Trigone

Diverticule  Col vésical

Retentissement sur le haut appareil urinaire :  Oui  Non

Index cortical: .....

Envahissement locorégional:  Oui  Non

Graisse périvésicale  Utérus  Vagin  Rectum

Métastase:  Oui  Non

Hépatique

Carcinose péritonéale

Autres :.....

ADP envahis :  Oui  Non Type : .....

- Radio thorax :  Normal  Métastase  Autre

- Cystoscopie:

Siège de la tumeur:

Antérieur  Postérieur  Dôme  Trigone

Diverticule  Col vésical

Nombre:  Unique  Multiple

Allure :

.....

Distance par rapport au col vésical:.....

Envahissement des méats:  Oui  Non



**\* Prise en charge:**

**A/ Tumeurs superficielles:**

- Surveillance:

**Cystoscopie:**

- Normal:            Oui            Non
- Récidive:            Oui            Non
- Résection du lit tumoral:    Oui            Non
- Biopsie:            Oui            Non

Type histologique de la récurrence : .....

**Cytologie:**                            Oui            Non

- Résultats: .....

- **Instillations intravésicales :**

Oui    Non;       Type:            BCG    Mitomycine

Protocole : .....

Date de la dernière instillation .....

**B/ tumeurs infiltrantes:**

- Type histologique: .....

- Type de cystectomie:

- Pelvectomie antérieure.
- Cystectomie avec conservation vagin / utérus.

- **Dérivation:**    Oui    Non

Type:            Bricker    Remplacement            urétérostomie

Autres : .....

- **Curage ganglionnaire pelvien :**

- Non    Oui            Avant cystectomie            Après cystectomie
- Limité            Extensif

- **Incision pour extraction de la pièce:**



Problème technique     Cause anesthésique.

Autres : .....

**Post-opératoire :**

Première prise alimentaire : J ..... Ambulation : J .....

Complications :

Iléus                     Occlusion                     Fuite urinaire

Péritonite     Eviscération                     hémorragie

Déséquilibre     Électrolytique                     Pyélonéphrite

Cardiaque     C. pulmonaire                     Thrombose V.P

Embolie                     Infection de paroi                     Emphysème/sc.

Autres : .....

Reprises chirurgicale :  Oui                     Non

Date de la reprise : .....

Cause de la reprise : .....

Date de sortie : .....

Durée d'hospitalisation : ..... Jours.

Complication après la sortie :

Occlusion                     Pyélonéphrite

Dilatation urétérale                     Thrombose V.P

Embolie                     Bouchon de mucus

Autres : .....

Convalescence : ..... semaines.

**\* Surveillance:**

Date du dernier contact : .....

Par:                     Téléphone                     Lettre                     Consultation

Autres: .....

Recul du suivi : .....

Résultat:  vivante                       décédée     perdu de vue.

La dernière créatinémie : ..... mg/l.

**Dernier scanner:**

- Date : .....

- Résultats:     Absence de récurrence

Récurrence locale

Métastase

Non déterminées.

**Dernière Rx Thorax:**

- Date: .....

- Résultats:     Absence de métastases

Métastases.

Non déterminées.

**Dernière scintigraphie osseuse:**

- Date: .....

- Résultats:     Absence de métastases.

Métastases.

Non déterminées.

**Dernière échographie:**

- Date : .....

- Résultats:     Absence de métastases.

Métastases.

Non déterminées.

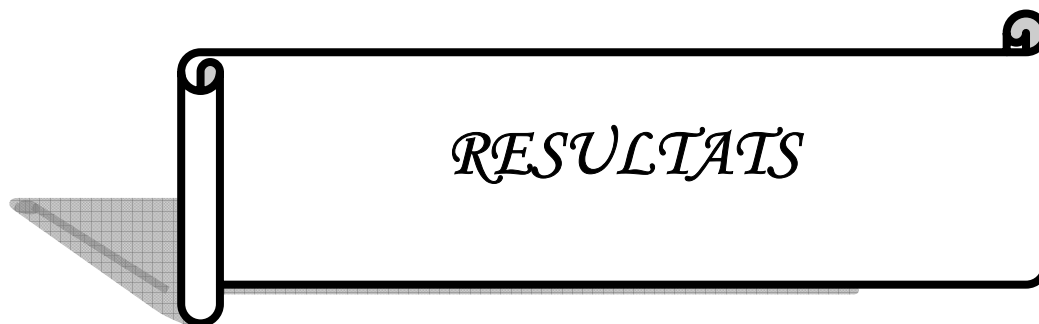
**Dernier ECBU :**

- Date : .....

Stérile

Infecté: - Germe.....

- Antibiogramme:.....



## I. EPIDEMIOLOGIE :

### 1. Fréquence :

Nous avons relevé durant 7 ans, 35 cas de tumeurs de vessie chez la femme sur un total de 463 cas de tumeurs de vessie, soit une fréquence de 7,55%.

### 2. Age :

- L'âge des patientes de notre série était compris entre 23 ans et 80 ans avec une moyenne de 58,4 ans.
- 51,42% des patientes avaient un âge compris entre 45–65 ans. (Tableau I)

**Tableau I : Répartition des patientes selon l'âge**

Tranche d'âge	Nombre de cas	%
< à 45 ans	5	14,28
45–65 ans	18	51,42
> à 65 ans	12	34,28

### 3. Antécédants :

- 9 de nos patientes étaient hypertendues.
- 3 patientes avaient une cardiopathie.
- 4 patientes étaient diabétiques dont une sous antidiabétiques oraux.
- 3 patientes avaient un goitre.
- Une patiente ayant eu un ATCD de stérilité secondaire avec hydrosalpinx.

- Une patiente ayant eu un ATCD de 2 fausses couches.
- Une patiente ayant eu des arthralgies de type inflammatoire.
- Une patiente ayant été opérée pour cataracte.
- Une patiente ayant eu une appendicectomie et cholécystectomie.
- 17 patientes n'avaient aucun ATCD.

#### **4. Facteurs de risque :**

##### **4.1. Intoxication tabagique**

- La notion de tabagisme actif a été retrouvée chez une seule patiente, à raison de 4 paquets année, sevré, soit 2,85%.
- Le tabagisme passif a été retrouvé chez 4 patientes, soit 11,42%.

##### **4.2. Exposition professionnelle**

- Aucune femme n'avait de profession à risque.

##### **4.3. Agents infectieux :**

- Aucune notion d'infection urinaire chronique ou de Bilharziose urinaire n'a été retrouvée.

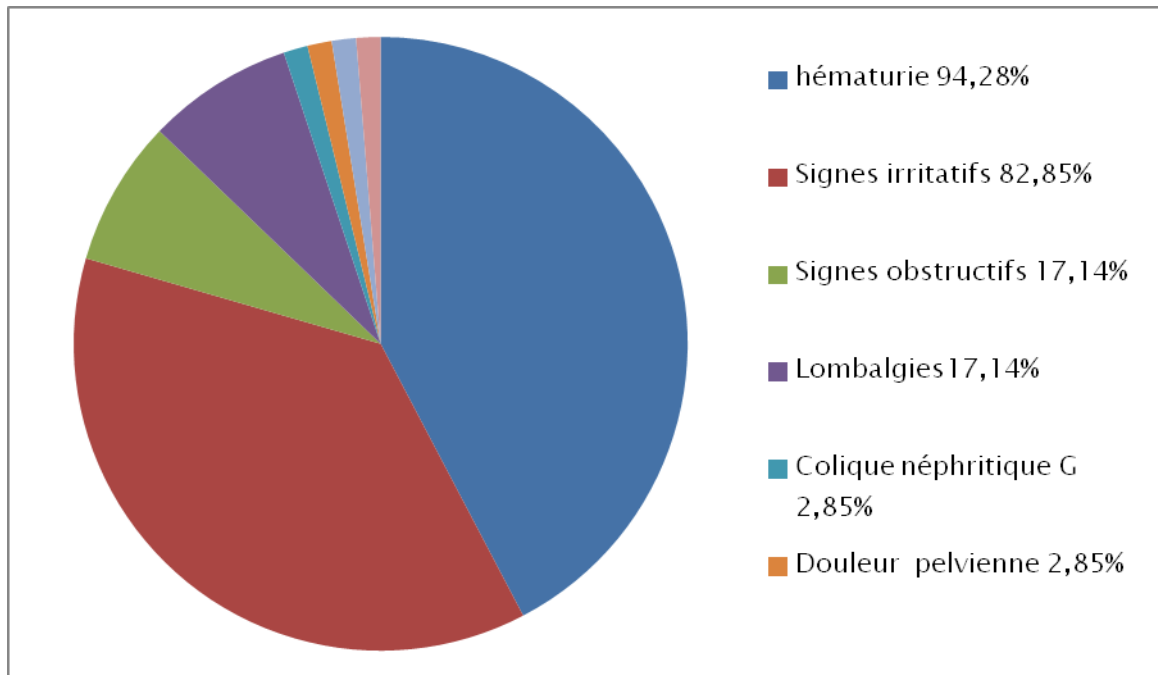
## **II. DIAGNOSTIC**

### **1. Etude clinique**

#### **1.1. Circonstances de découverte (Figure n°5)**

- **L'hématurie** était le maître symptôme dans 33 cas soit 94,28%.
- L'hématurie était totale dans 22 cas, terminale dans 10 cas et initiale dans un seul cas.
- L'hématurie macroscopique isolée a été retrouvée dans un seul cas.
- Absente dans 2 cas soit 5,71%.

- **Les signes irritatifs mictionnels** ont été le symptôme le plus fréquent après l'hématurie dans 29 cas soit 82,85%.
  - Associés à une hématurie chez 29 patientes.
  - Présents de façon variable sous forme de pollakiurie et de brûlures mictionnelles.
- **Les signes obstructifs** ont été retrouvés dans 6 cas, soit 17,14%.
  - Faits de dysurie chez 5 patientes et de rétention aiguë d'urine chez une seule patiente.
  - Associés à l'hématurie et aux signes irritatifs chez 5 patientes.
- **Des lombalgies** ont été retrouvées chez 6 patientes en association à l'hématurie dans 17,14%.
- **Colique néphritique** gauche en association à l'hématurie dans un seul cas soit 2,85%.
- **Une douleur pelvienne** a été retrouvée chez une seule patiente.
- **Une masse abdomino-pelvienne (MAP)** indolore a été retrouvée chez une seule patiente soit 2,85%.
- **Découverte fortuite lors d'un bilan de stérilité secondaire** chez une seule patiente âgée de 35 ans, soit 2,85%.



**Figure n°5:** Circonstances de découverte des tumeurs de vessie chez la femme.

- Le délai entre l'apparition des premiers symptômes et la consultation variait de 1 mois à 3 ans avec une moyenne de 13 mois.

### 1.2. Examen physique :

Toutes nos patientes avaient bénéficié d'un examen clinique comportant :

- L'examen général,
- l'examen des fosses lombaires et de l'hypogastre
- les touchers pelviens

Les résultats de l'examen clinique étaient comme suit :

- Une sensibilité hypogastrique a été retrouvée chez 21 patientes soit 60%
- Une douleur lombaire a été retrouvée chez 7 patientes (20%)
- Une patiente présentait une masse abdomino-pelvienne indolore (2,85%)
- Une patiente avait un empatement hypogastrique (2,85%)
- Les touchers pelviens combinés au palper abdominal ont notés :
  - une base de vessie indurée dans 12cas (34,28%)

- une base de vessie souple dans 17 cas (48,57%)
- imprécis dans un cas (2,85%)
- 2 patientes présentaient un amaigrissement (5,71%)
- Examen clinique était normal chez 3 patientes (8,57%)
- Aucune de nos patientes ne présentait ni ADP périphériques ni HPM (0%)

## **2. Bilan paraclinique :**

### **2.1. Bilan biologique :**

#### **a) NFS :**

- Une anémie a été retrouvée chez 16 patientes, avec un taux d'hémoglobine variant de 4g/dl à 10g/dl.
- 5 patientes ont été transfusées.

#### **b) ECBU**

- Il a été réalisé chez toutes les patientes :
  - Stérile chez 23 patientes (65,71%)
  - Leucocyturie sans germes chez 2 patientes (5,71%)
  - Infecté chez 10 patientes (28,57%)
- Les germes retrouvés :
  - E.coli : 4 cas (11,42%)
  - Klebsiella pneumoniae : 2 cas (5,71%)
  - Citrobacter Frednii : 1 cas (2,85%)
  - Entérobacter Species : 2 cas (5,71%)
  - Streptocoque : 1 cas (2,85%)

#### **c) La fonction rénale :**

Une insuffisance rénale présente chez 3 femmes (8,57%) a été révélée par l'urée variant de 0,10 à 2,8 g/l et une créatininémie variant de 5 à 105mg /l.

**2.2. Echographie sus pubienne**

- Elle a été réalisée chez 33 patientes (94,28%).
- Elle a montré la présence de tumeur vésicale chez 29 patientes soit dans 82,25%
- Un retentissement sur le haut appareil urinaire a été noté dans 11cas soit 31,42% avec :
  - o Urétérohydronéphrose bilatérale chez 8 patientes (22,85%)
  - o Urétérohydronéphrose unilatérale chez 3 patientes (8,57%)
  - o Index cortical réduit chez 3 patientes.
- Le nombre de tumeur a été précisé dans 28cas (80%)
  - o Unique : 26 patientes (74,28%)
  - o Multiple : 2 patientes (5,71%)
- Le siège de la tumeur a été précisé chez 23 patientes avec prédominance au niveau de la paroi postérieure, latérale ou postéro-latérale. (Figure n°6)
- Elle a montré une infiltration du méat urétéral dans 5cas soit (14,28%)
- La présence de caillots sanguins multiples a été objectivée chez une seule patiente (2,85%)
- Elle a montré une paroi vésicale irrégulière chez une seule patiente (2,85%)
- Elle a été normale chez 2 patientes. (5,71%)



**Figure n°6:** Echographie sus pubienne montrant un épaissement tissulaire bourgeonnant intéressant les parois latérales et le plancher vésical, échogène, hétérogène 38x60mm infiltre le méat urétéral droit.

**2.3. L'urographie intraveineuse :**

Elle n'a été réalisée chez aucune de nos patientes.

**2.4. Cytologie urinaire :**

- Elle a été réalisée chez 6 femmes soit 17,14%
  - Cytologie urinaire négative dans 2cas
  - Positive chez 4 patientes avec :
    - Présence de cellules urothéliales de morphologie tumorale maligne chez 3 patientes
    - Présence de cellules urothéliales dysplasiques de haut grade chez une femme.

### 3. Examen endoscopique et résection transurétrale :

#### 3.1. Cystoscopie :

L'examen endoscopique avec résection transurétrale d'emblée est l'examen clé du diagnostic de tumeur de vessie. Cet examen a été réalisé en l'absence de toute infection urinaire, en dehors des épisodes d'hématurie et en s'assurant de l'absence de trouble de l'hémostase. Elle se fait de façon méthodique en commençant par l'inspection de l'urètre, le col, le trigone puis les méats urétéraux et enfin les différentes faces de la vessie.

Elle nous a permis d'apprécier les caractères macroscopiques : aspect, localisation et taille.

Les résultats de la cystoscopie ont été recueillis à l'aide d'une cartographie vésicale. (Figure n°7).

La cystoscopie a été réalisée chez toutes nos patientes et elle a permis le diagnostic de tumeur vésicale. Les résultats étaient comme suit :

#### a) Siège de(s) tumeur(s) :

- La cystoscopie a montré l'envahissement des méats urétéraux dans 11 cas soit 31,42%, et du col vésical dans 9 cas soit 25,71%
- Les autres localisations sont représentées sur le tableau II :

**TABLEAU II : Localisations des tumeurs de vessie à la cystoscopie**

Siège	Nombre de cas	%
Trigone	9	25,71%
Rétro-trigonale	4	11,42%
Face latérale	15	42,85%
Dôme vésicale	3	8,57%
Toute la paroi vésicale	4	11,42%

**b) Nombre**

- Les tumeurs uniques ont été retrouvées dans 26 cas soit 74,85%
- Les tumeurs multiples ont été retrouvées dans 9 cas soit 25,71%

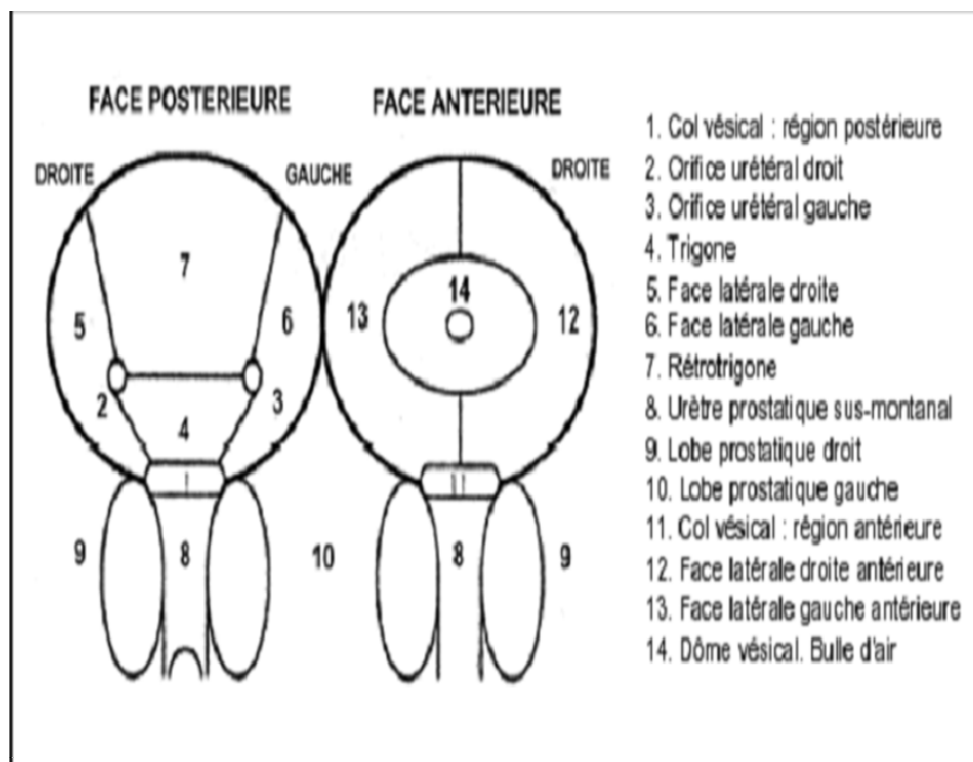
**c) Aspect endoscopique**

- L'aspect superficiel (végétations non coalescentes avec une petite base d'implantation tumorale) a été retrouvé dans 13 cas soit 37,14%.
- L'aspect infiltrant (végétations coalescentes avec une large base d'implantation) a été retrouvé dans 15 cas soit 42,85%.
- L'aspect n'a pas été précisé dans 7 cas soit 20%.

**d) Taille**

La taille tumorale a été précisée chez 20 patientes :

- Taille < 1cm dans 5 cas (14,28%)
- Taille 1- 3cm dans 11 cas (34,28%)
- Taille > à 3cm dans 4 cas (8,57%)



**Figure n°7 : Cartographie vésicale**

**3.2. Résection transurétrale de(s) tumeur(s) de vessie :**

Le traitement initial a consisté en une résection trans-urétrale. Il s'agissait d'une RTU complète dans 80 % des cas, partielle dans 17,14% et biopsique dans un seul cas (2,85%). La technique de RTU sera détaillée dans le chapitre traitement.

**4. Anatomopathologie :**

**4.1. Le type histologique :**

Toutes les tumeurs étaient de type carcinome urothélial (100%) dont une avec inflexion épidermoïde.

**4.2. Le stade (Classification TNM 2002 UICC)**

- La répartition selon le stade était comme suit : (Tableau III)
  - Tumeurs infiltrantes chez 14 patientes soit 40% avec :
    - Stade pT2 dans 14 cas (classification TNM 2002)
  - Tumeurs de vessie non infiltrantes le muscle chez 21 patientes soit 60% avec :
    - Stade pTa dans 13 cas (TNM 2002)
    - Stade pT1 dans 8 cas (TNM 2002)
  - La présence de carcinome in situ chez 4 patientes soit 11,42%

**Tableau III : Répartition des tumeurs vésicales selon le stade**

Type de tumeurs	Stade	Nb de cas	%
TVNIM	pTa	13	37,14
	pT1	8	22,85
Tumeurs infiltrantes	pT2	14	40

**4.3. Le grade**

- La répartition selon le grade était comme suit :
  - GI : 8 cas (22,85%)
  - GII : 13 cas (37,14%)
  - GIII : 14cas (40%)

**5. Bilan d'extension**

**5.1. Bilan clinique**

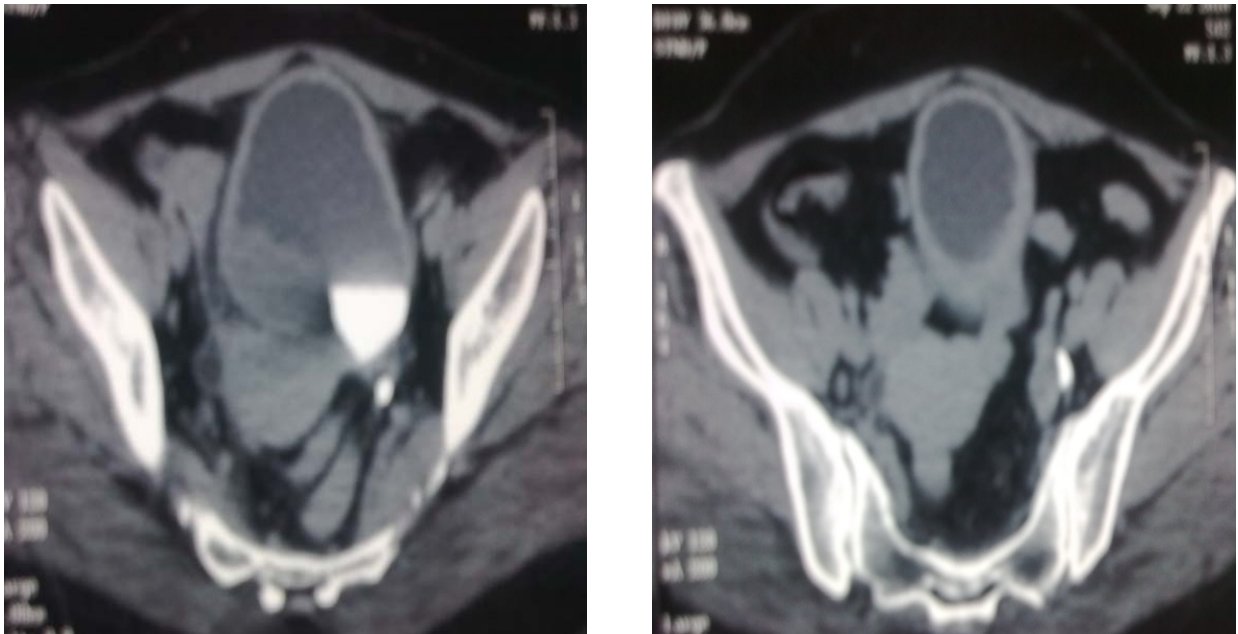
- les touchers pelviens combinés au palper abdominal ont montré une infiltration de la base de vessie dans 12 cas (34,28%)
- le reste de l'examen clinique était normal. Les aires ganglionnaires étaient libres.

**5.2. L'échographie abdominale**

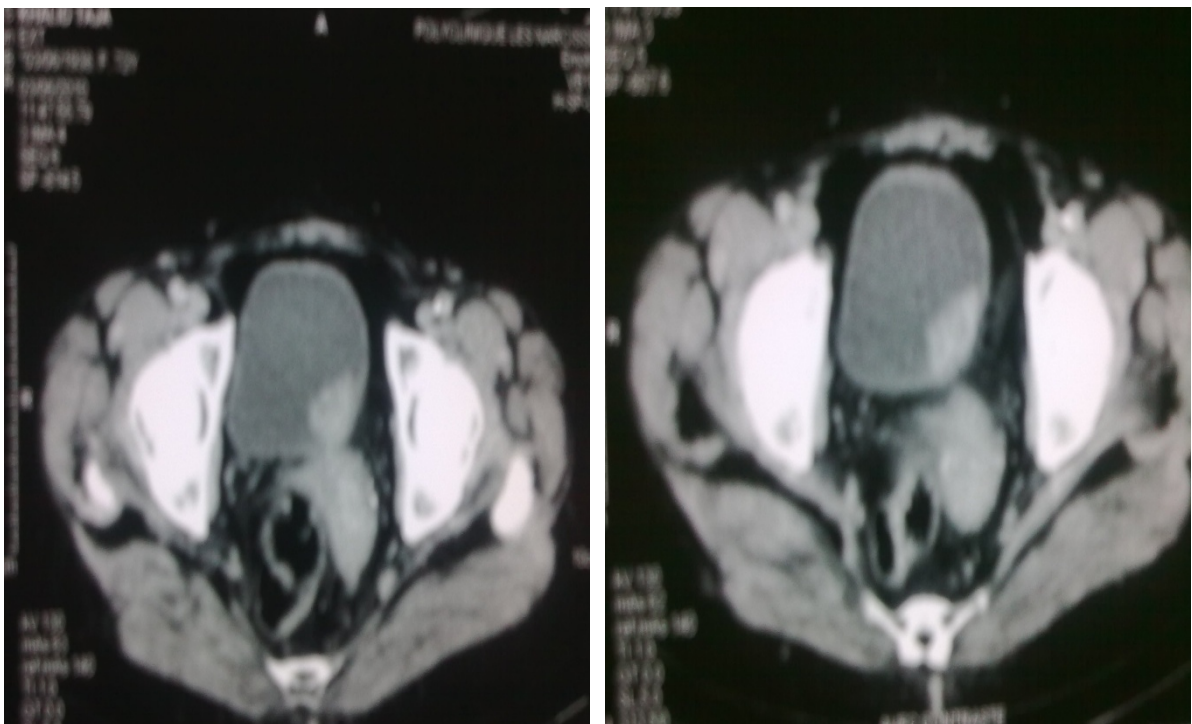
- Elle avait objectivé un aspect en faveur de métastases surrenaliennes avec un épanchement pleural droit chez une seule patiente (2,85%).
- Elle a montré une infiltration du méat urétéral dans 5 cas soit 14,28%.
- L'envahissement locorégional a été identifié chez 3 patientes (8,57%), occupant la graisse périvésicale et l'utérus.

**5.3. TDM Abdomino pelvienne ou Uroscanner :**

- Elle a été réalisée avant tout acte endoscopique chez 15 patientes ayant une fonction rénale normale soit 42,85% (Figure 8,9).
- Elle a montré un envahissement locorégional dans 11 cas
  - Graisse périvésicale : 11 cas (31,42%)
  - Utérus : 3 (8,57%)
  - Paramètres : 1 (2,85%)
  - Vagin : 1 (2,85%)
  - Rectum : 1 (2,85%)
- L'envahissement des méats urétéraux a été objectivé dans 2 cas (5,71%)
- La présence de métastases a été retrouvée dans 2 cas avec métastases
  - Hépatiques, surrenaliennes droites et diaphragmatique chez une patiente.
  - Hépatiques et pleural bilatéral chez une patiente.
- Les aires ganglionnaires ont été envahies chez 6 patientes.
  - Chaîne ilio obturatrice : 3 cas
  - Chaînes hypogastriques : 2 cas
  - Chaines lombo aortiques : 1 cas
  - Chaîne sous hilaire pulmonaire gauche : 1 cas
- La présence de retentissement sur le haut appareil urinaire a été retrouvée dans 6 cas soit (17,14%)



**Figure n°8:** TDM abdominopelvienne : Volumineux processus tumoral du dôme vésical et de la paroi latérale droite avec infiltration méatique droite et Urétérohydronéphrose d'amont



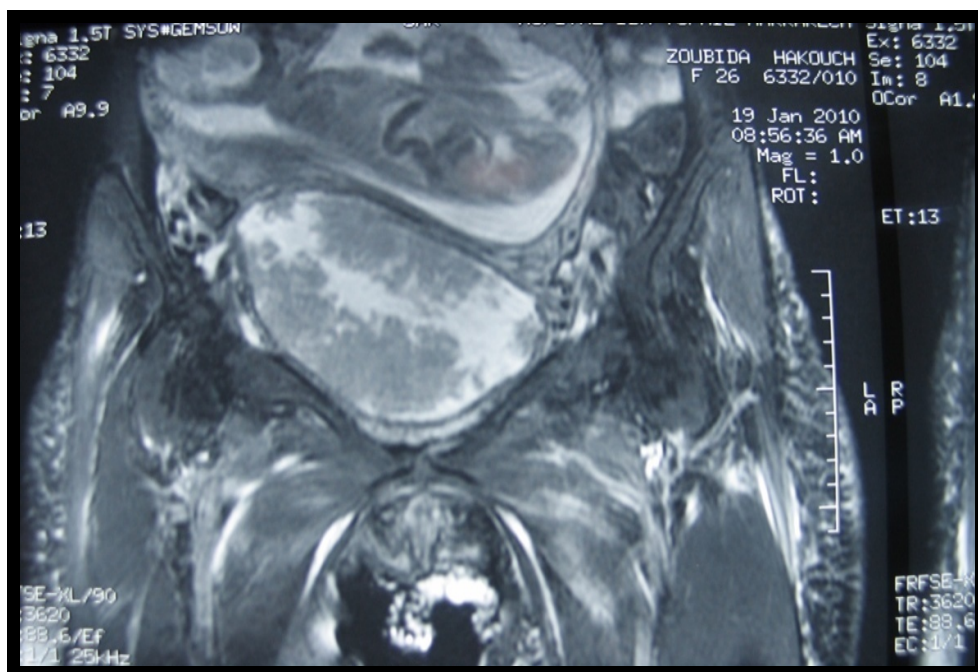
**Figure n°9:** Uroscanner : Tumeur de vessie avec infiltration de la graisse sans signe d'extension locale et régionale.

**5.4. La radiographie du thorax :**

- Elle a montré un épanchement pleural dans 2 cas, un œdème aigu du poumon, dans un cas.
- Elle a été normale dans les autres cas.

**5.5. Imagerie par résonance magnétique IRM :**

- Elle a été réalisée chez une seule patiente montrant un volumineux processus tumoral bourgeonnant avec un épaissement de la graisse péri-vésicale chez une patiente enceinte ayant une tumeur superficielle pTaGII, multirécidivante, ayant bénéficié de 6 cures de BCG thérapie. (Figure n°10)



**Figure n°10 : IRM: T2 / Volumineux processus tumoral vésical bourgeonnant chez une femme enceinte**

**6. Classification des tumeurs de vessie :**

La classification utilisée est la classification TNM 2002UICC (Tableau IV)

Tableau IV : Répartition selon la classification TNM 2002 UIC

TYPE	STADE	Nb DE CAS
Tumeurs non infiltrant le muscle vésical (21) soit 60%	pTa	13
	pT1	8
	Tis	2
Tumeurs infiltrantes (14) Soit 40%	pT2	14
	Tis	2

### III. TRAITEMENT

#### 1. Traitement chirurgical :

##### 1.1. RTU :

Constitue le 1<sup>er</sup> temps du traitement des tumeurs de vessie, effectuée sous anesthésie locorégionale ou générale après vérification de la stérilité des urines. Le premier temps est exploratoire et consiste en la réalisation d'une cartographie qui précise le nombre des tumeurs, leur topographie, leur taille, leur aspect et celui de la muqueuse vésicale à la recherche d'un CIS.

L'objectif de l'intervention est la résection de la ou des tumeurs dans leur totalité. La résection doit être la plus large et la plus profonde possible, atteignant la musculature vésicale. Des biopsies sont effectuées en cas de zones suspectes évoquant un CIS associé. Elle peut constituer à elle seule un traitement curatif isolé.

Elle a été réalisée chez toutes nos patientes sous rachianesthésie dans 27 cas, sous anesthésie générale dans 5 cas, sous sédation dans 3 cas, sans aucun incident.

Elle a été complète dans 28 cas (80%), partielle dans 6 cas (17,14%), biopsique dans un seul cas (2,85%).

### **1.2. Traitement radical :**

Chez la femme, il est classiquement réalisé une pelvectomie antérieure. Ceci consiste en l'exérèse de la vessie, à une colpohystérectomie totale non conservatrice associée ou non à une uréthrectomie. Il est également réalisé un curage ganglionnaire. Celui-ci concerne, de manière bilatérale, les chaînes ganglionnaires iliaques externes, ilio-obturatrices, hypogastriques et iliaques primitives.

Dans notre série, la cystectomie radicale a été indiquée devant une tumeur de vessie infiltrante d'emblée ou TVNIM récidivante malgré un traitement conservateur, ou incontrôlable par endoscopie (papillomatose vésicale).

La pelvectomie antérieure a été réalisée par chirurgie ouverte chez 2 patientes et par voie laparoscopique chez 5 patientes.

#### **a) Chirurgie ouverte : Technique :**

Après incision médiane sous ombilicale, on procède à un curage ganglionnaire ilio-obturateur bilatéral. Dissection de la face postérieure de l'utérus jusqu'au vagin avec ligature première du pédicule lombo-ovarien et utéro-sacré après mise sur lac des deux uretères.

Mise en place d'une bougie endo-vaginale, puis on procède à une pelvectomie antérieure avec conservation de l'urètre pour les tumeurs sus trigonales, hémostase et fermeture de la tranche de section vaginale. Les différents temps de la pelvectomie antérieure seront détaillés dans le chapitre de laparoscopie.

#### **b) Laparoscopie :**

##### ***b.1. Installation de la patiente :***

Sous anesthésie générale, la patiente est installée en décubitus dorsal, jambes écartées afin de pouvoir accéder aux organes génitaux externes et internes et au rectum, et de réaliser des manoeuvres endo-urologiques si nécessaire. Les bras sont placés le long du corps.

La table opératoire est inclinée en position de Trendelenburg (à 30°). Un sondage vésical par une sonde de Foley (ch. 20) est systématiquement réalisé avant le début de la procédure, ainsi qu'un sondage nasogastrique.

La colonne de vidéo-laparoscopie est placée entre les membres inférieurs du malade en face de l'équipe.

### *b.2. Equipe chirurgicale :*

Nous opérons par équipe constituée de 4 personnes ; le 1<sup>er</sup> chirurgien et 3 aides assistants. Le chirurgien se place à gauche du patient. Le 1<sup>er</sup> assistant se place à droite du patient, son rôle est primordial pour le bon déroulement du geste car il contrôle le champ visuel de l'équipe, par la manipulation de l'optique. Il doit être capable de manipuler un des trocars afin d'aider le premier chirurgien. Le 2<sup>ème</sup> assistant se place à côté du 1<sup>er</sup> assistant et il peut ainsi l'aider à passer des instruments et à manipuler également l'un des trocars et c'est lui généralement qui est responsable de l'étape aspiration-irrigation. Le 3<sup>ème</sup> assistant se place à côté du chirurgien, il contrôle la table opératoire, la prépare d'avance et doit être capable d'assimiler les pinces et anticiper les étapes opératoires.

### *b.3. Etapes de l'intervention :*

#### *\*Première étape: open coelioscopie et création du pneumopéritoine:* (figure n°11)

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



**Figure n°11 :L'introduction du premier trocart en open coelio.**

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.
- 4) L'exploration de la cavité abdominale, du foie à la recherche de métastase et exploration du pelvis.

Se doit ensuite l'introduction des 4 trocarts restants (figure n°12,13)



**Figure n° 12: Emplacement des autres trocarts**



**Figure n°13 : Le contrôle visuel des**

Les autres trocarts étant introduits sous contrôle coelioscopique en faisant très attention aux mandrins qu'il faut toujours contrôler par la main controlatérale appuyée sur la paroi abdominale (Figure n°14).



**Figure n°14 : Abord transpéritonéal par 5 trocarts**

\* Le 2ème trocart de 12 mm est placé au niveau para ombilicale droit à trois travers de doigt de l'ombilic afin de permettre l'introduction des pinces de 10 mm et d'extraire le curage ganglionnaire.

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

\* Les deux trocarts 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. A ce stade la cystectomie laparoscopique peut être initiée.

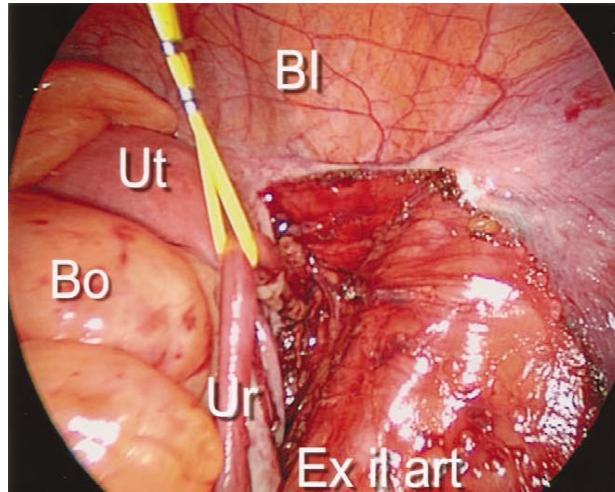
### **c) Pelvectomie antérieure :**

#### *c.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 lombo-ovarien (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 ombilico-vésical, libérant les attaches antérieures du bloc utéro-vésical et ouvrant ainsi complètement l'espace pelvirectal supérieur de chaque côté.

#### *c.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 péri urétéral, en liant progressivement grâce à 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 mise en place de deux clips Hem-o-lock. (Figure n°15).

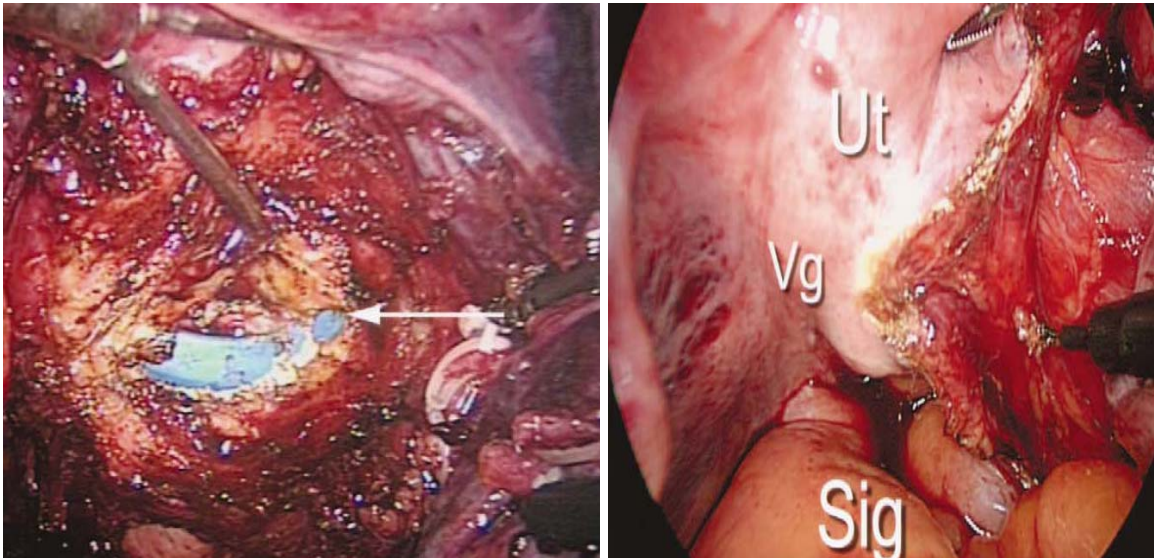


**Figure n°15 : Dissection et libération de l'uretère chez la femme lors d'une pelvectomie antérieure**

*c.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.

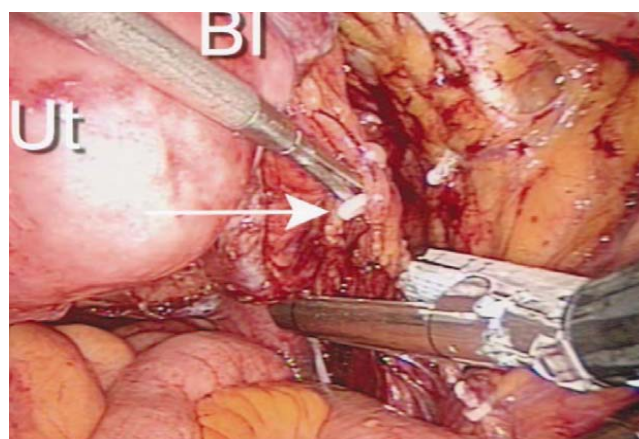
Les ligaments utéro sacrés, le péritoine en regard du cul-de-sac et le cul-de-sac vaginal postérieur sont incisés transversalement par une pince crochet muni d'une coagulation monopolaire jusqu'à l'apparition de la valve. La berge postérieure est repérée par un fil ou une pince permettant de la mettre en traction. L'incision est poursuivie latéralement sur les culs-de-sacs latéraux pour rejoindre le cul de sac antérieur. (Figure n°16)



**Figure n°16** : Ouverture du cul de sac vaginale postérieure (flèche : valve maniable visible après ouverture de la face postérieure vagin)

*c.4. Quatrième temps : section-ligature des pédicules vésico-vaginaux*

Après ouverture du cul de sac vaginal postérieur, les pédicules vésico-vaginaux sont mis en tension par une traction en haut et en avant du bloc vésico-utérin par l'aide opératoire. Les pédicules vasculo-nerveux à destinée vésicale et vaginale antérieure sont donc coagulés et sectionnés progressivement de haut en bas, au niveau de la paroi vaginale antérieure, par la pince ligasure, jusqu'à l'aponévrose pelvienne. (Figure n°17)



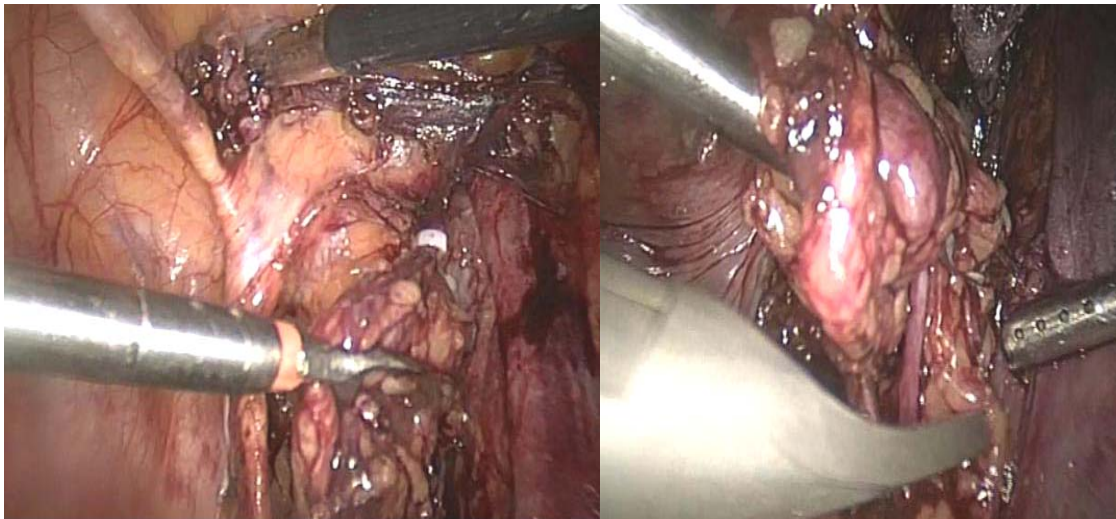
**Figure n°17** : Contrôle du pédicule vésical

*c.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 sectionné (le reste de l'urètre sera par la suite extirpé totalement par voie transvaginale). La pièce est ensuite mise dans un endobag\*.

**d) Le curage ganglionnaire :**

Nous faisons un curage ganglionnaire ilio-obturateur, hypogastrique et iliaque externe après la cystectomie. (Figure n°18)



**Figure n°18 : Curage ilio obturateur avec ces limites : veine iliaque externe, nerf obturateur et la bifurcation.**

*d.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 clipées et sectionnées. 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 primitifs. Les lymphatiques de gros calibre sont isolés, clipés et sectionnés.

*d.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.

**e) Extraction de la pièce de cystectomie et du curage**

La pièce de pelvectomie antérieure ainsi que le curage lymphatique associé sont toujours mis dans un sac endobag\*, et retiré à travers une mini incision. (Figure n°19)



**Figure n°19 : Extraction de la pièce à travers une mini incision.**

### f) 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 uni 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.

Toutes les patientes ont été informées 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 chirurgicale et a consisté en l'administration par voie orale d'un soluté de lavage composé d'électrolytes.

- Malgré les explications, 3 patientes ayant des tumeurs infiltrantes (2 pT2GII et une pT2aGII) ont refusé la pelvectomie antérieure.

- 3 patientes ayant des tumeurs infiltrantes (pT2bGIII, 2 pT2GII) ont été perdues de vue dès l'annonce du diagnostic de tumeur vésicale.

- l'exploration chirurgicale chez une patiente pT2GII avec CIS a révélé un stade très avancé réalisant des métastases hépatiques et une tumeur infiltrante avec extension locorégionale (utérus, GG iliaques : T4b N+M+) ayant nécessité une fermeture devant le caractère inextirpable de la tumeur et la patiente a été adressée en oncologie.

- La pelvectomie antérieure avec confection d'une dérivation urinaire a été réalisée chez 7 patientes :

- Avec 4 cas de pT2GIII, un cas de pT1GIII, pTaGII chez une patiente et un cas de pTaGI.
- Par voie coelioscopique chez 5 cas, et par chirurgie ouverte dans 2 cas.
- Une conversion de la coelioscopie en laparotomie a été réalisée dans un seul cas devant le stade avancé de la tumeur.
- Une dérivation de type BRICKER a été réalisée dans 6 cas, une entérocystoplastie de remplacement dans un seul cas.
- Un curage ganglionnaire a été réalisé dans 7 cas ; extensif chez 3 patientes et limité dans 4 cas.
- Les pertes sanguines étaient en moyenne de 359 ml.
- Une seule patiente a été transfusée en per opératoire par 2 culots globulaires.
- Aucune complication n'a été notée en per opératoire chez nos patientes.
- La durée opératoire était de 3H en cas de dérivation de type BRICKER, de 5H en cas d'entérocystoplastie de remplacement.
- La durée d'hospitalisation étendue de la veille de l'intervention à la sortie du patient était en moyenne de 13 jours.
- La mortalité per opératoire était nulle.
- Une reprise chirurgicale réalisée chez une patiente à j1 du post opératoire pour péritonite.
- Une patiente a présenté une occlusion à j6 du post opératoire
- Une suppuration de la paroi a été rapportée dans un cas jugulée par les soins locaux.

- L'examen histologique systématique de la pièce opératoire réalisé chez toutes les patientes a conclu à :

- Un carcinome urothélial sur toutes les pièces de pelvectomie antérieure.
- 1 cas de pTa, 1 cas de pT1, 4 cas de pT2 dont un N+, un cas de pT3.
- Un cas de CIS associé au carcinome infiltrant a été signalé.
- L'atteinte ganglionnaire était notée dans un seul cas pT2N+M0.
- L'examen histologique a montré un pourcentage de sur et sous stadification par rapport à l'histologie initiale. (Tableau V)

**Tableau V : Comparaison entre la stadification basée sur la RTUV et l'histologie définitive après cystectomie.**

le stade T	RTUV	Le stade pT	Pièce opératoire	Rapport
Ta	2 cas	pTa	1 cas	2
T1	1 cas	pT1	1 cas	1
T2	4 cas	pT2	4 cas	1
T3	0 cas	pT3	1 cas	0

## 2. Traitement non chirurgical :

### 2.1. Les instillations endovésicales

Après récurrence fréquente, des résections itératives et des instillations endovésicales sont nécessaires. Le type utilisé est celui de BCG thérapie à raison de 6 instillations à une semaine d'intervalle après ECBU réalisé 4 jours avant l'intervention, à débiter 4 à 6 semaines après la résection endoscopique.

- Dans notre série, 2 patientes ont bénéficié de 6 cures de BCG thérapie ayant des tumeurs récidivantes pTaG1 et pTaGII.
- Aucun effet indésirable de BCG thérapie n'a été noté.

**2.2. La radiothérapie**

- Elle a été réalisée chez une seule patiente ayant un carcinome urothélial peu différencié et infiltrant avec inflexion épidermoïde pT2GII (2,85%), avec la présence de métastases et d'une tumeur inextirpable occupant toute la vessie. (Chimiothérapie proposée mais refusée par la patiente).
- Les doses n'ont pas été précisées.

**2.3. La chimiothérapie**

- Une chimiothérapie adjuvante utilisant Cisplatine, Endoxan, Adriblastine et Platanine était réalisée chez une patiente pT2GIII refusant la pelvectomie antérieure.
- Les doses et le protocole n'ont pas été précisés.

## **IV. EVOLUTION**

6 patientes ont été perdues de vue dès déclaration du diagnostic de tumeur de vessie.

Parmi ces patientes, 3 étaient porteuses de tumeur de vessie n'infiltrant pas le muscle vésical : pTaGIII, pTaGII et pT1GIII, 3 avaient des tumeurs de vessie infiltrantes : pT2bGIII, pT2GII et un carcinome urothélial infiltrant GIII.

Par ailleurs les données du suivi ont été collectées par les consultations et les appels téléphoniques des patientes ou de leur famille.

### **1. Tumeurs n'infiltrant pas le muscle vésical :**

Le rythme de surveillance établi dépendait du risque de récurrence et de progression ainsi:

- \* Tumeur à faible risque :
  - Examen clinique, Biologique: ECBU, fonction rénale
  - Cystoscopie à 3,6 et 12 mois.

-En l'absence de récurrence: cystoscopie/an pendant 5 ans

\* Tumeur à risque intermédiaire : - clinique, biologique

- Cystoscopie+ Cytologie urinaire à 3,6 et 12mois.

- En cas de récurrence : UIV souhaitable

\* Tumeur à haut risque : - clinique, biologique

-Cystoscopie +cytologie urinaire tous les 3 mois pendant

1an

-puis tous les 6mois la 2<sup>ème</sup> année

-puis tous les ans

- UIV /2ans.

- Parmi les 19 patientes ayant bénéficié d'une résection première exclusive, 11 femmes ont eu un contrôle endoscopique normal jusqu'à nos jours et ceci de façon régulière, ce sont : 3 pTaGI, 4 pTaGII, 2 pTIGI, 2 pTIGII. (Soit 52,4% des TVNIM) avec un recul moyen de 7 mois.

- l'évolution dans 7 cas a été marquée par une récurrence avec un délai moyen de 6 mois, et des extrêmes allant de 1 mois à 6 ans. (33,33% des TVNIM). Ce sont 4 pTaGI, 2 pTaGII, 1 pTIGII. (Anatomopathologie initiale).

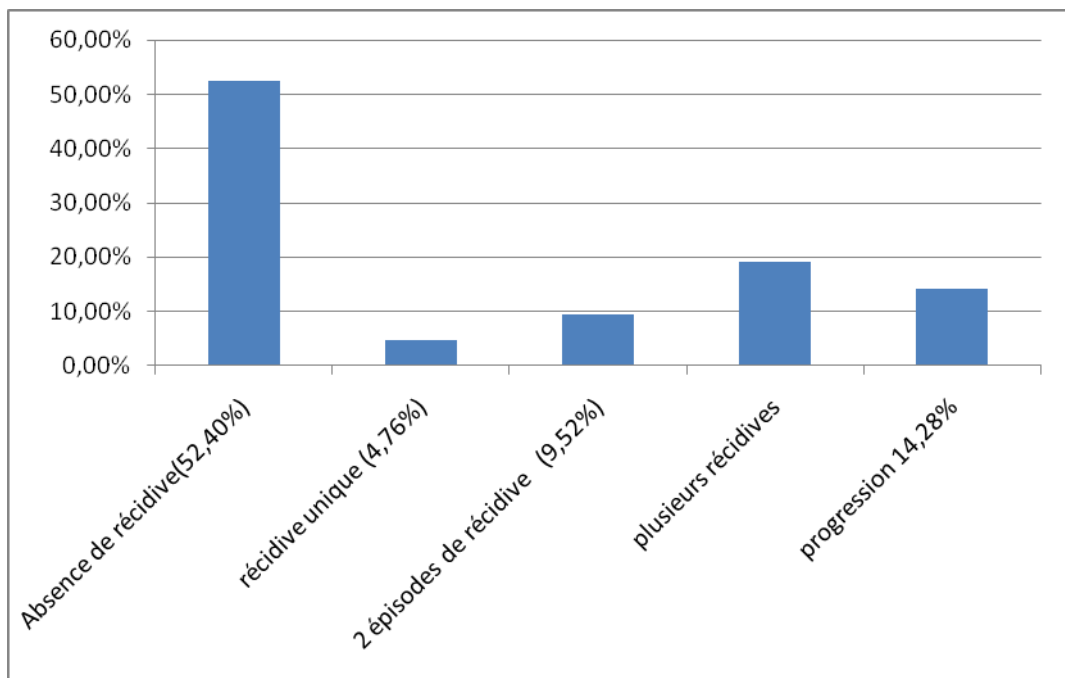
- Une récurrence unique était retrouvée dans un seul cas (pTaGI) (4,76% des TVNIM), une récurrence à deux reprises dans 2 cas (pTaGI, pTaGII) (9,52%) et à plusieurs reprises dans 4 cas (2 pTaGI, pTaGII, pTIGII) (19,04%). (Figure n°20)

-2 patientes ayant bénéficié de 6cures de BCG thérapie pour tumeur vésicale à récurrence multiple, ce sont 2 pTaGI.

- La progression dans le grade tumoral a été notée dans 3 cas dont 2 ayant bénéficié d'une BCG thérapie endovésicale. Le taux de progression des TVNIM était de 14,28%. (Tableau VI)

**Tableau VI : Profil histopathologique de récurrence des TVNIM**

Les cas de progression	Anapath initiale	Anapath après récurrence	Délai de récurrence en mois
1 <sup>er</sup> cas	PTaGI	pTaGII	4
2 <sup>ème</sup> cas	PTaGI	pTaGII	8
3 <sup>ème</sup> cas	PTaGI	pTaGII → pTaGII	4 → 6



**Figure n°20 : Evolution des TVNIM après RTU exclusive.**

- Absence de récurrence après 6 cures de BCG thérapie a été notée dans un cas (pTaGI) avec un recul de 9 mois.

- Une récurrence à 3 mois après BCG thérapie chez une patiente refusant toute alternative thérapeutique, perdue de vue pendant 8mois, revue enceinte à 24 SA (semaines d'aménorrhée) avec une tumeur ayant progressé réalisant une papillomatose pTaGII. Cette dernière avait bénéficié d'une pelvectomie antérieure avec entérocystoplastie de remplacement réalisée par chirurgie ouverte. Les suites post opératoires précoces étaient simples. Le suivi à long terme

avec un recul de 8 mois a retrouvé une patiente avec une bonne continence. Par ailleurs, le bilan radiologique n'a pas retrouvé de lithiase du haut appareil ou du réservoir, pas de résidu post-mictionnel, pas de sténose uréthro-iléale, pas d'anémie mégalo-blastique.

- Deux pelvectomies antérieures avec une dérivation de type BRICKER ont été réalisées : l'une par voie laparoscopique chez une patiente pTaGII devant la double récurrence et l'évolution vers l'infiltration, n'ayant présenté aucune complications ou récurrences après; l'autre par chirurgie ouverte chez une patiente pT1GIII avec présence de CIS. Cette dernière a présenté des complications post opératoires précoces à type d'iléus et de péritonite ayant nécessité une reprise à j1 du post op. Les complications tardives ont été marquées par la survenue d'abcès pelvien, d'AEG puis de décès 4 mois après pelvectomie antérieure.

- Par ailleurs, une patiente de pTaGI a présenté une UHN bilatérale accentuée à gauche, nécessitant une néphrostomie gauche, évoluant 6 mois après RTU vers une insuffisance rénale obstructive puis ayant été perdue de vue.

-une patiente est décédée un mois après RTU partielle, avec une tumeur vésicale pT1GIII et présence de CIS. Elle est décédée dans un tableau de métastases hépatiques, surrénaliennes, diaphragmatiques et d'altération de l'état général.

## **2. Tumeurs infiltrantes :**

➤ L'évolution post opératoire précoce définie par l'évolution immédiate des malades opérées entre le premier jour et le trentième jour post opératoire a été marquée par :

- Une mortalité per opératoire nulle.
- la survenue d'une occlusion intestinale à j6 du post opératoire, d'une hémiparésie flasque en rapport avec un AVC ischémique et une Insuffisance rénale chez une patiente.
- une suppuration de la paroi a été rapportée dans un cas, jugulée par les soins locaux.
- Une patiente avait présenté une perte de connaissance et une fixité du regard.
- Chez une patiente aucune complication n'a été notée.

## Tumeurs de vessie chez la femme

---

➤ L'évolution à long terme avec un recul de 1 mois à 2 ans avec une moyenne de 6 mois, a été marquée par :

-Absence de récurrences pelviennes ou de métastases chez 2 patientes qui étaient des pT2.  
(14 ,28% des tumeurs infiltrantes)

-une insuffisance rénale obstructive ayant bénéficié d'une néphrostomie et une altération de l'état général dans un cas.

- Une perdue de vue dans un cas.

- Quant aux 2 patientes ayant reçu une chimiothérapie et radiothérapie ont été suivies en oncologie puis perdues de vue.

Par ailleurs une patiente ayant refusé toute alternative thérapeutique a été revue dans 6 mois développant des métastases hépatiques et locorégionales puis décédée 3 mois après.



*DISCUSSION*

## I. EPIDEMIOLOGIE

### 1. INCIDENCE :

Le cancer de la vessie occupe le 9<sup>ème</sup> rang dans les cancers du monde entier. C'est le 7<sup>ème</sup> cancer le plus fréquent chez les hommes et le 17<sup>ème</sup> chez les femmes [4,5].

Globalement, l'incidence du cancer de la vessie varie de façon significatives, entre l'Egypte, l'Europe occidentale et l'Amérique du nord ayant le plus haut taux d'incidence, et les pays d'Asie où les taux sont les plus bas, ce qui rend évident l'influence des facteurs environnementaux [6].

Dans les pays industrialisés, à l'exception du Japon, l'incidence est élevée, elle est encore plus dans les villes que dans les campagnes. Dans le monde entier, elles sont plus fréquentes chez l'homme que chez la femme à cause du tabagisme et des expositions professionnelles [7].

L'incidence du cancer de vessie dans le monde en 2000 était de 336000 cas par an, soit 3,3% [8].

Aux Etats-Unis, il représente le 2<sup>ème</sup> cancer uro-génital chez l'homme après celui de la prostate [9]. L'estimation de la société américaine du cancer concernant les tumeurs de vessie en 2009 est de 70980 nouveaux cas, 52810 chez l'homme et 18170 chez la femme. Alors qu'en 2008, il y avait 69000 nouveaux cas avec 14000 morts [9,10].

Dans notre pays, le nombre des cas de tumeurs de vessie enregistrés par le service d'épidémiologie à l'Institut National d'Oncologie (INO) entre 1985 et 2002 a été estimé à 1087 représentant 67,3% des cancers de l'appareil urinaire [11].

Dans notre étude, nous avons relevé 35 cas de tumeurs de vessie de femme sur 436 cas soit une fréquence de 7,55%.

## **2. Mortalité :**

Il y a beaucoup de variations internationales concernant la mortalité liée au cancer de vessie en rapport avec les facteurs environnementaux qui sont largement impliqués dans la genèse de ce cancer [12].

Dans le monde, le taux de mortalité par âge lié au cancer de la vessie varie de 2 à 10 pour 100000 habitants par an pour les hommes et 0,5 à 4 pour les femmes [13]. En 2000, le nombre estimé de décès mondial par cancer de vessie est de 132000 soit 2,1% de décès annuel par cancer [8].

Au Maroc, la survie à 5 ans en fonction du stade de la maladie est à moins de 5% pour le stade pT4 [14].

## **3. Age :**

En France, l'âge médian de survenue du cancer de vessie est de 69ans chez l'homme et de 71 ans chez la femme [15]. Il touche 4 hommes pour une femme, mais ce taux évolue au fur et à mesure que l'impact du tabagisme se fait sentir [16].

En Occident, l'âge moyen au moment du diagnostic est de 65 ans, le ratio homme / femme est de 2,7.

Selon CL Paneau, 95% des cas de femme sont diagnostiqués à 53 ans et 76% des cas après 65ans.

Fakhfakh rapporte dans sa série un âge compris entre 43 et 83 ans, avec une moyenne de 63 ans (First Arab Urological Congress, Sousse, Juin 1997).

Selon B Maski, l'âge moyen de survenue de tumeur de vessie chez la femme est de 59 ans et plus de 70% des patientes avaient des âges supérieurs à 55ans.

Dans notre série, l'âge moyen de nos patientes est de 58,4 ans. 51,42% des patientes avaient un âge compris entre 45- 65 ans, ce qui est conforme avec la littérature. (Tableau VII)

**Tableau VII: L'âge moyen de survenue de tumeur de vessie chez la femme selon différentes séries.**

Séries	L'âge moyen des patientes
Paneau CL 1992	53 ans
Fakhfakh 1997	63 ans
Maski B 1997	59 ans
Notre série 2010	58,4 ans
Paneau CL 1992	53 ans

#### 4. Facteurs de risque :

Les deux grands facteurs de risque bien établis dans la carcinogenèse des tumeurs de la vessie sont le tabac et les carcinogènes d'origine industrielle [19,20].

##### 4.1. Tabac :

L'épidémiologie a clairement établi la responsabilité du tabac dans le cancer de la vessie.

Il s'agit du facteur environnemental majeur de ce cancer. En effet, il est estimé que 30 à 50% des tumeurs de vessie sont liées au tabagisme [21,22]. Cette corrélation est vraie aussi bien pour les carcinomes transitionnels que pour les adénocarcinomes et les carcinomes épidermoïdes [23-25].

Aux USA, il est admis qu'il est responsable de presque 50% des tumeurs de vessie chez l'homme et 25% chez la femme [26].

Le sevrage entraîne une nette régression du risque qui peut atteindre un niveau égal à celui des non fumeurs après 20 à 30 ans [27].

Parmi tous les constituants de la cigarette, les amines aromatiques constituent l'agent causal majeur et le plus puissant des carcinogènes identifiés du cancer de vessie [28].

Dans notre série une seule patiente était tabagique chronique 2,85%. Le tabagisme passif était noté chez 4 patientes. Ce taux faible de cancer de vessie par tabagisme dans notre série est peut être en rapport avec le faible taux de tabagisme féminin au Maroc surtout pour les générations anciennes auxquelles appartiennent la majorité des patientes de notre série et ceci vu le contexte socioculturel de notre pays.

### **4.2.Exposition professionnelle :**

L'exposition professionnelle constitue la 2<sup>ème</sup> grande cause puisqu'elle est responsable de 20% de cancer de vessie [29].

Plus de 200 substances suspectes ont été répertoriées. L'absorption se fait surtout par voie transdermique et respiratoire [30].

Les professions connues les plus exposées sont celles en rapport avec l'industrie chimique, textile, du caoutchouc (ex : goudron), de la teinture et de la métallurgie.

Il s'agit essentiellement des amines aromatiques (arylamines) ; qui sont utilisées dans de nombreuses industries (l'industrie des colorants, du caoutchouc, des cosmétiques, des pesticides et plasturgie), et regroupées dans une même famille chimique mais leur toxicité est variable d'une substance à l'autre. Les agents connus pour être cancérigènes pour l'homme et sans doute associées au cancer de vessie sont : la benzidine, 4-aminobiphenyl (ABP), bétanaphthylamine [27].

Les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP) et les nitrosamines sont également cancérigènes. Les premiers sont présents dans la fumée de cigarette ainsi que les produits de combustion dégagés en milieu industriel (fonderies d'acier, industrie de production d'aluminium...), les seconds ne sont qu'exceptionnellement utilisées en tant que telles dans l'industrie ; elles se forment essentiellement lors de nombreux processus industriels.

Winder estime que 6% des cancers de vessie chez la femme est liée au travail contre 18% chez l'homme. Le risque relatif pour le personnel féminin semble très faible par rapport au personnel masculin.

Dans notre série, aucune de nos patientes n'avait de profession à risque .

**4.3. La bilharziose urinaire :**

La relation entre la bilharziose urinaire et le carcinome épidermoïde de la vessie a été établie depuis plusieurs années [27,31]

Endémique dans certains pays en voie de développement, rare dans les pays développés, cette parasitose prédispose à ce type histologique alors qu'il ne représente que 3 à 7% des cancers de vessie dans le monde [32].

En Egypte et au Soudan, 75% des tumeurs de vessie sont du type carcinome épidermoïde, et 68% à 85% de ces patients ont des œufs de schistosome dans la paroi de leurs vessies [33,34], alors que dans les pays non endémiques, seulement 5% à 15% des tumeurs de vessie sont des carcinomes épidermoïdes [33].

Le cancer bilharzien de la vessie touche aussi bien la femme que l'homme, mais l'atteinte féminine est moindre que la masculine.

Dans notre série, aucune notion de bilharziose n'a été retrouvée.

**4.4. Autres facteurs de risque :**

D'autres facteurs de risque ont été évoqués :

**a) Facteurs environnementaux :**

***a.1. Facteurs infectieux :***

▪ L'irritation, l'inflammation et les infections vésicales chroniques, notamment en présence d'une sonde à demeure chez les patients à vessie neurologique, sont retenues comme facteur favorisant le développement du carcinome épidermoïde de vessie [35]. Par contre, leur rôle dans l'apparition du carcinome transitionnel n'est pas clairement établi [36]. De même l'extrophie vésicale comporte un risque accrue d'adénocarcinome de vessie.

▪ Les infections virales : le rôle de plusieurs virus (rétrovirus, adénovirus, herpès virus, papillomavirus) a été suggéré. Actuellement, peu d'éléments permettent d'en apporter la preuve [37]. Le plus discuté a été celui des papillomavirus 16 et 18. [38]

Dans notre série, aucune patiente n'a présenté une infection urinaire chronique ou autre infection.

### *a.2. Les facteurs iatrogènes :*

- Les antalgiques :
  - La chlornaphazine a été responsable de plusieurs cas de cancers de vessie, ce qui a conduit à l'arrêt précoce de sa commercialisation. [37]
  - La phénacétine a été classée par le centre International de recherche sur le cancer (CIRC) en 1987 comme étant cancérigène dont l'utilisation comporte un risque relatif de 2 à 6 [39,40].
  - Le cyclophosphamide : cet agent alkylant multiplie par 9 le risque de tumeur de vessie notamment les carcinomes urothéliaux avec une relation dose-réponse nette [41].
  - La radiothérapie : L'irradiation pelvienne pour cancer de l'ovaire ou du col utérin semble multiplier par 57 le risque de cancer de vessie [42].
- Les facteurs nutritionnels : une association potentielle avec la consommation de café a été souvent évoquée mais jamais confirmée [43].

### **b) facteurs liés à l'hôte :**

#### *b.1. susceptibilité génétique :*

Une prédisposition génétique pour les tumeurs de vessie n'a jamais été prouvée. Le cancer de vessie familial est un phénomène assez rare et aucun facteur familial n'a été identifié pour le moment. Aux Pays-Bas, 8% des patients porteurs de tumeurs de vessie ont des antécédants familiaux de cancer de vessie. En Suisse, il a été estimé, d'après des données de bases sur les cancers familiaux, que 7% des cas de cancers de vessie sont attribués à des faits génétiques. [44]

En Angleterre, on a constaté que les mutations héritées des gènes suppresseurs des tumeurs lors de du rétinoblastome héréditaire peuvent donner naissance à un cancer de vessie. En effet, durant la vie des patients porteurs de rétinoblastome héréditaire ; le risque de développer un cancer de vessie est estimé à 26,3.

En conclusion, il est actuellement admis que le cancer de vessie résulte d'une série d'altérations génétiques dues à des facteurs extrinsèques et/ou intrinsèques, aboutissant à des

désordres progressifs des mécanismes cellulaires de prolifération, de différenciation et de mort cellulaire ainsi qu'à une instabilité génétique [45].

## II. DIAGNOSTIC

### 1. Clinique :

#### 1.1. Circonstances de découverte :

La principale circonstance de découverte est la survenue d'une hématurie macroscopique, typiquement terminale ou totale à renforcement terminal, intermittente, d'abondance variable parfois massive nécessitant une transfusion sanguine, indolore, souvent accompagnées de caillots et de débris tissulaires. Son importance est indépendante du stade tumoral et du grade cellulaire.

Dans notre série, l'hématurie est le maître symptôme dans 94,28%, totale chez 22 patientes et terminale chez 10 autres.

Par ailleurs, des signes d'irritation vésicale sont observés dans 20% des cas et constituent le 2<sup>ème</sup> signe d'appel du cancer de vessie [46,22]. En dehors d'une infection urinaire ou d'une vessie neurologique qu'il faut éliminer ; ils peuvent indiquer l'existence d'une tumeur invasive avancée étendue au col de la vessie ou à l'urètre prostatique ou encore l'existence d'un CIS diffus [47,22].

Les signes d'irritation vésicale sont très fréquents chez la femme ayant un cancer de vessie. Ainsi Romero [17] a trouvé dans son étude pour cancer de vessie chez la femme, plus de 40% des patientes avaient une irritation vésicale.

B Maski a trouvé dans son étude 60% des patientes présentant une irritation vésicale.

Dans notre série, les signes irritatifs ont été le symptôme le plus fréquent après l'hématurie dans 82,85%.

La découverte d'une tumeur vésicale sur des douleurs lombaires par hydronéphrose liée à une obstruction urétérale ou sur la palpation d'une masse pelvienne est plus rare. Sont également rares les symptômes indiquant un stade avancé de la maladie tels : un amaigrissement, des douleurs abdominales ou osseuses en rapport avec des métastases à distance. Ces signes ne sont presque jamais isolés sans hématurie macro ou microscopique [22].

Enfin, une découverte fortuite d'une tumeur de vessie reste possible lors d'une échographie pelvienne faite pour une autre raison.

Dans notre série, on a retrouvé des lombalgies chez 6 patientes et une découverte fortuite lors d'un bilan de stérilité secondaire chez une seule patiente de 35 ans.

Vu les signes d'irritation vésicale habituels chez la femme, le délai entre le premier signe et le diagnostic du cancer vésical chez la femme peut être long. Ainsi Roméro rapporte un retard diagnostic moyen de 18,5 mois chez la femme, B Malki rapporte dans son étude un délai moyen de 18 mois. Dans notre série le délai moyen est de 13 mois. Ce retard diagnostic est en rapport avec les signes irritatifs pris pour cystites chez la femme.

### **1.2. Examen physique :**

L'examen physique doit être systématique, minutieux, complet et doit obligatoirement comporter un toucher pelvien même s'il est le plus souvent normal pour une tumeur de vessie superficielle. Réalisé à vessie vide et couplé au palper abdominal ; ce temps essentiel de l'examen clinique permet de chercher une masse, d'en préciser les caractères et de préciser le blindage pelvien lorsqu'il existe une infiltration évoluée du muscle vésical [45]. Enfin, il est nécessaire de compléter par examen général intéressant les autres appareils.

## **2. Etude para clinique :**

### **2.1. Echographie : [48]**

L'échographie vésicale par voie sus pubienne reste un bon examen de dépistage des tumeurs vésicales avec une sensibilité variable entre 60 et 85% pour des tumeurs supérieures à 5mm, dont le principal avantage est son caractère non invasif. Réalisée à vessie pleine, elle permet une description du nombre de tumeurs, de leur morphologie (végétante ou papillaire), de leur base d'implantation (élargie ou étroite). Elle précise la localisation des lésions en particulier celles situées au niveau du trigone avec leur éventuel retentissement au niveau des orifices urétéraux et de la voie excrétrice.

Les tumeurs de vessie se présentent comme des masses d'échogénicité intermédiaire développées au niveau de la paroi vésicale avec une extension endo-luminale sous la forme d'une saillie dans la lumière vésicale.

Les pièges échographiques (faux positifs) de cette échographie sus pubienne sont représentés par : le caillottage vésical, le lobe médian prostatique, les cystites chroniques focalisées ou diffuses.

L'échographie endorectale est plus fiable que la voie sus pubienne pour l'évaluation des lésions de la base vésicale.

Dans notre série, l'échographie sus pubienne a montré la présence de tumeur vésicale dans 82,25% des cas.

### **2.2. Cystoscopie et résection transurétrale :**

L'examen endoscopique avec résection trans-urétrale d'emblée ou non est l'examen clé du diagnostic de tumeur de vessie.

Ce temps diagnostique primordial a l'intérêt de visualiser la tumeur, d'en préciser les caractères macroscopiques à savoir ; la localisation, l'aspect, la taille, ainsi que l'ensemble de la vessie à la recherche d'autres tumeurs en permettant ainsi une véritable cartographie vésicale.

Enfin, elle a l'intérêt de permettre de réaliser des biopsies dont l'examen anatomopathologique apporte le diagnostic de certitude de la tumeur.

La cystoscopie a été réalisée chez toutes les patientes de notre série.

Utz et al ont rapporté dans leur série que la majorité des tumeurs vésicales est située au niveau de la face latérale droite (20%), la face latérale gauche (15%) et le trigone (10%). Parmi 107 patients porteurs de tumeur superficielle de vessie, Abel et al ont rapporté que 65 patients (61%) avaient une tumeur unique et 42 patients (39%) une tumeur multifocale [49].

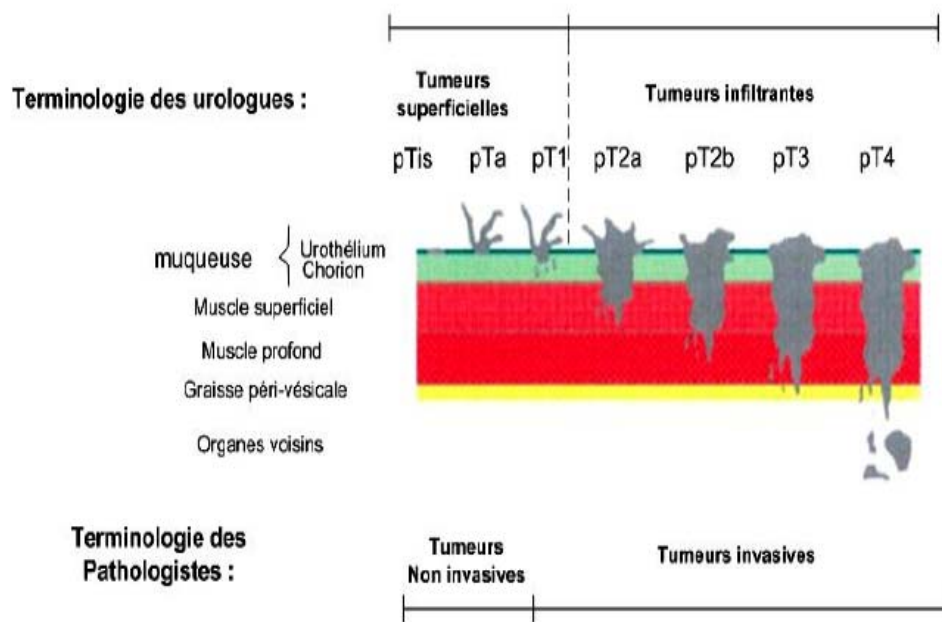
Ces données sont relativement notées dans notre série : faces latérales 42,85%, Trigone 25,71%, tumeurs uniques 74,85%, tumeurs multifocales 25,71%.

### **2.3. Anatomopathologie :**

#### **a) Terminologie :**

Pour les urologues, le terme de « tumeur de vessie superficielle » désigne une tumeur non infiltrante (Ta, T1, CIS) par opposition aux tumeurs infiltrant le muscle vésical (T2, T3, T4) (figure n°21) [50]. Cette délimitation est fondamentale puisqu'elle constitue l'élément majeur de la décision thérapeutique. Depuis des décennies, c'est l'infiltration du muscle vésical qui conduit dans la majorité des cas au traitement radical en première intention. Mais pour les « non urologues » et en particulier les anatomopathologistes, les tumeurs infiltrantes désignent les tumeurs qui infiltrent le chorion muqueux (T1, T2, T3, T4) [15]. Par ailleurs, le terme « superficiel » évoque fortement la bénignité. Cela est approprié pour une tumeur Ta de bas grade, mais certainement pas pour une tumeur T1 de haut grade associé à un CIS dont la gravité est confirmée au fil des publications [51].

En raison de l'ambiguïté du terme « tumeur superficielle » et des confusions délétères qu'il peut entraîner, il est progressivement abandonné dans la communauté urologique internationale comme Le comité de cancérologie de l'Association Française d'Urologie (AFU) qui a proposé en 2008 de désigner par tumeurs de vessie n'infiltrant pas le muscle (TVNIM) les tumeurs Ta, T1 et CIS [52].



**Figure n°21:** Représentation schématique des stades pT, selon la classification pTNM (UICC1997)

**b) Histologie :**

**b.1. Etude macroscopique : [53]**

Selon le mode de croissance retrouvé lors de l'examen macroscopique d'une pièce opératoire ouverte ou lors de l'endoscopie, on distingue différentes variétés tumorales.

L'aspect macroscopique des tumeurs permet de les classer en trois types parfois associés.

On distingue :

- Les tumeurs papillaires de développement exophytique :

Reliées à la paroi vésicale par un pédicule étroit (tumeur pédiculée) ou une base d'implantation plus large (tumeur sessile). La paroi vésicale en regard reste souple.

- Les tumeurs non papillaires ou solides :

A large base d'implantation, elles peuvent être bourgeonnantes et ulcérées, mais le plus souvent elles ont un développement endophytique.

- Les tumeurs non papillaires et non infiltrantes :

Elles intéressent la couche superficielle de muqueuse vésicale. Elles sont invisibles en cystoscopie ou apparaissent sous forme de plaques en carte de géographie, érythémateuses ou veloutées témoignant alors de lésions de CIS.

### ***b.2. Etude microscopique : [54]***

Le type histologique le plus fréquent des cancers de la vessie dans les pays développés est le carcinome urothélial (carcinome à cellules transitionnelles), qui présente plus de 90% des tumeurs vésicales en Amérique, en France et en Italie.

Selon des données du registre du 8ème volume « cancer incidence in five continents », le carcinome urothélial constitue 84% des tumeurs de la vessie chez les hommes et 79% chez les femmes, les autres types histologiques ont une fréquence relativement basse (carcinome épidermoïde : 1.1% chez l'homme et 2.8% chez la femme, adénocarcinome : 1.5% chez l'homme et 1.9% chez la femme) [55].

Par contre, dans les pays d'endémie bilharzienne, c'est le carcinome épidermoïde qui est le plus fréquent [56]. Le reste des tumeurs est composé de types histologiques rares : cancer de l'ouraque, sarcomes, lymphomes, métastase d'un autre cancer.

Dans notre série concernant les tumeurs de vessie chez la femme, toutes les tumeurs étaient de type carcinome urothélial. Ce taux de 100% de carcinome urothélial a été rapporté par B Maski dans son étude sur les tumeurs de vessie chez la femme en 1997 au CHU Ibn Roch sur une série de 48 cas.

### **c) Classification des tumeurs de vessie :**

De nombreux systèmes de classification ont été proposés afin d'essayer de déterminer le degré de malignité et d'évolutivité des différentes formes tumorales.

La classification française de Chomé et celle de Marshall et Jewett sont de moins en moins utilisées au profit des classifications TNM de IUAC (International Union Against Cancer) et

de l'OMS (Organisation Mondiale de la Santé). En réalité, la classification des tumeurs de vessie fait l'objet d'un débat permanent [15].

Actuellement, la prise en charge thérapeutique d'une tumeur vésicale repose sur au moins trois systèmes de classification complémentaires : la détermination du type histologique (OMS), du stade clinique et pathologique TNM (IUAC), ainsi que le grade histopathologique (IUAC) [57].

En 1998, les membres de l'organisation mondiale de la santé et de la société internationale de la pathologie urologique (ISUP) ont publié une classification consensuelle des tumeurs de vessie urothéliales de la vessie en réponse à une nécessité d'avoir une classification universellement acceptée par les pathologistes, les urologues et les oncologues. (Tableau n° VIII)

**Tableau VIII : Classification consensuelle des lésions urothéliales de l'OMS et de l'ISUP 2004 :**

- Aspect normal
- Hyperplasie :
  - Hyperplasie plane
  - Hyperplasie papillaire
- Lésions planes avec atypie :
  - Atypie réactionnelle (inflammatoire)
  - Dysplasie
  - Carcinome in situ
- Néoplasies papillaires :
  - Papillome
  - Néoplasie urothéliale papillaire de bas potentiel de

○ **Le grade :**

Le grade histologique correspond à la différenciation cellulaire. Il s'agit également d'un élément pronostique très important. Il est extrêmement utile pour classer la tumeur et envisager le traitement de celle-ci. Il représente le « potentiel agressif » de la tumeur. La classification de MOSTOFI, qui prend en compte l'architecture tumorale et les caractéristiques cytologiques, est la plus utilisée. (Tableau IX, X)

**Tableau IX : Classification en grades des tumeurs de la vessie selon MOSTOFI**

<b>Grade 0</b>	<b>Papillome</b> : pas d'anomalie cytonucléaire, nombre de couches cellulaires <7.
<b>Grade1</b>	<b>Tumeur bien différenciée</b> , nombre de couches cellulaires 7, rares mitoses, anomalie discrète de différenciation cellulaire et de la structure des noyaux.
<b>Grade2</b>	<b>Tumeur moyennement différenciée</b> , nombre de couches cellulaires élevé, mitoses fréquentes, anomalies cytonucléaires importantes.
<b>Grade3</b>	<b>Tumeur peu différenciée</b> , nombre de couche cellulaire très important, nombreuses mitoses, différenciation cellulaire absente et anomalie nucléaire majeure (anisocariose, dyscariose).

**Tableau X : Corrélation entre classification de différenciation OMS 1973/OMS 2004**

<b>OMS 1973</b>	<b>Papillome</b>	<b>Carcinome G1</b>	<b>Carcinome G2</b>	<b>Carcinome G3</b>
<b>OMS 2004</b>	Papillome	LMP ou carcinome bas grade	Carcinome bas ou carcinome haut grade	Carcinome haut grade

- **Le stade** :

## Tumeurs de vessie chez la femme

---

Le stade tumoral correspond à la profondeur ou au degré de pénétration de la tumeur dans la paroi vésicale. Il fait partie des facteurs pronostiques les plus importants pour les tumeurs urothéliales.

La classification TNM est une classification clinique, pré thérapeutique. (Tableau XI)

Le p TNM est une classification histopathologique post-chirurgicale utilisée pour décider du choix d'un traitement adjuvant, et pour évaluer le pronostic et l'évolution.

T= Tumeur ; appréciée à partir d'un prélèvement endoscopique.

pT= p : pathologique ; appréciée à partir de la pièce opératoire.

N= ganglion ; apprécié cliniquement, par TDM ou par curage ganglionnaire.

M= métastase ; estimée cliniquement, radiologiquement ou par une scintigraphie osseuse.

**Tableau XI: Classification TNM UICC 2002 des tumeurs de vessie : [58]**

<b>□ T : Tumeur vésicale</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Tx : tumeur non évaluable</li><li>▪ T0 : pas de tumeur vésicale</li><li>▪ Ta : carcinome papillaire non invasif</li><li>▪ Tis : carcinome in situ</li><li>▪ T1 : tumeur envahissant le chorion de la muqueuse urothéliale (franchissement de la membrane basale)</li><li>▪ T2 : tumeur envahissant le muscle vésical (détrusor)<ul style="list-style-type: none"><li>- T2a : muscle superficiel</li><li>- T2b : muscle profond</li></ul></li><li>▪ T3 : tumeur envahissant le tissu périvésical<ul style="list-style-type: none"><li>- T3a : envahissement microscopique</li><li>- T3b : envahissement macroscopique (masse extravésicale).</li></ul></li><li>▪ T4 : tumeur envahissant la prostate, l'utérus, le vagin, l'aponévrose pelvienne ou la paroi abdominale<ul style="list-style-type: none"><li>- T4a : atteinte de la prostate, de l'utérus ou du vagin.</li><li>- T4b : atteinte de l'aponévrose pelvienne ou de la paroi abdominale.</li></ul></li></ul>
<b>□ N : Atteinte ganglionnaire</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Nx : ganglions locorégionaux non évaluables.</li><li>▪ N0 : pas d'atteinte des ganglions locorégionaux.</li><li>▪ N1 : adénopathie métastatique unique de taille inférieure ou égale à 2cm de diamètre dans sa plus grande dimension.<ul style="list-style-type: none"><li>▪ N2 : adénopathie métastatique unique de taille supérieure à 2cm de diamètre sans dépasser 5cm dans sa plus grande dimension ou adénopathies multiples toutes de taille inférieure à 5cm de diamètre.</li><li>▪ N3 : adénopathie métastatique de taille supérieure à 5cm de diamètre dans sa plus grande dimension</li></ul></li></ul>
<b>□ M : Métastases à distances</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Mx : métastases à distance non évaluables</li><li>▪ M0 : pas de métastases à distance.</li><li>▪ M1 : métastases à distance.</li></ul>

Roméro a trouvé que 35,1% des patientes présentaient un bas grade. Stenzel a trouvé 31,8% de GI et 29,1% de GII. B Maski a trouvé 26,7% de GI, 56,8% de GII, 53,5% de tumeurs superficielles et 46,5% des tumeurs infiltrantes.

Dans notre série, 60% des tumeurs étaient des tumeurs n'infiltrant pas le muscle vésical, avec un stade pTa chez 13 patientes (37,14%), pT1 chez 8 patientes (22,85%) alors que 40% des tumeurs étaient des tumeurs infiltrantes avec un stade pT2 chez 14 patientes (40%). La répartition selon le grade a montré 40% du GIII ; 37,14% du GII ; 22,85% du GI. Nos résultats concordent relativement avec la littérature.

### **2.4. Cytologie urinaire : [59]**

C'est un examen simple qui consiste à étudier le sédiment d'échantillon d'urines. Ce sédiment permet d'examiner la desquamation de l'urothélium et de détecter des cellules tumorales. Auparavant, les cytologies étaient classées selon la classification de Papanicolaou (Tableau XII). Maintenant, il est le plus souvent utilisé une classification en trois grades (plus CIS). Cette cytologie urinaire permet le plus souvent d'évoquer le diagnostic sans avoir de certitude. Cet examen peut être répété et peut donc être utile pour suivre l'évolution après traitement du premier polype. Elle est relativement spécifique mais sa sensibilité n'est pas très forte. Plus la lésion est de grade élevé, plus elle desquame, et plus la cytologie sera facilement positive. Au contraire, en cas de lésion de bas grade, la cytologie est d'interprétation très difficile (Tableau XIII). Une cytologie négative n'écarte absolument pas une lésion vésicale tumorale. A l'opposé, la présence d'une cytologie positive doit faire rechercher une lésion du haut appareil urinaire en cas de cystoscopie négative.

**Tableau XII: Cytologie urinaire (classification de Papanicolaou)**

Classes 0 et I :	Normale
Classe II :	Cellules inflammatoires
Classe III :	Cellules suspectes
Classes IV :	Cellules néoplasiques

**Tableau XIII: Sensibilité et spécificité de la cytologie urinaire [60]**

Sensibilité de la cytologie en fonction du grade			Spécificité
GI	GII	GIII	96%
21%	53%	78%	

Dans notre série, la cytologie urinaire a été réalisée chez 6 patientes. Elle est revenue négative chez 2 patientes et positive chez 4 patientes avec GIII chez une patiente et GII chez 2 patientes.

### **2.5. Urographie intraveineuse (UIV): [48]**

La place de l'urographie intraveineuse dans le diagnostic initial des tumeurs de vessie reste peu importante en raison de la faible sensibilité et de la mauvaise spécificité de cet examen qui ne détecte que 40 à 60% de l'ensemble des tumeurs de vessie. Elle n'apporte pas d'éléments sur le bilan local d'extension de la tumeur.

A l'UIV, une tumeur vésicale correspond classiquement à une lacune polycyclique.

L'intérêt majeur de l'UIV est d'être l'examen de référence pour la recherche d'autres localisations tumorales sur le haut appareil urinaire, présentes dans 5 à 10% des cas.

Dans notre série, l'UIV n'a été réalisée chez aucune de nos patientes.

## **3. Bilan d'extension**

### **3.1. Bilan locorégional :**

L'attitude thérapeutique des tumeurs de vessie est conditionnée par l'extension dans la paroi et l'extension locorégionale.

La recherche d'une extension locorégionale n'est pas utile si la cystoscopie -résection conclut à une tumeur n'infiltrant pas le muscle vésical ; seule l'UIV sera réalisée pour rechercher une autre localisation sur l'appareil urinaire ou au mieux un uroscanner. Par contre en cas de tumeur infiltrante, un bilan d'extension locorégional et à distance s'impose et fait appel à la TDM et/ou à l'IRM.

### **a) TDM ou uroscanner : [61,48]**

La TDM représente l'examen recommandé pour ce bilan, mais elle présente des limitations pour le bilan d'extension local dans les organes de voisinage avec une fiabilité globale qui varie de 50 à 92% tous stades confondus. Le risque de surestimation ou de sous-estimation est voisin de 15%. En effet, la TDM ne permet pas d'apprécier l'infiltration pariétale. Les stades T1, T2, T3a sont confondus. Cependant, la TDM a l'intérêt de mettre en évidence une infiltration de la graisse péri vésicale, une extension urétérale, à la paroi pelvienne et permet d'évaluer le fonctionnement rénal et de détecter une atteinte ganglionnaire.

Dans notre série, la TDM abdominopelvienne ou uro-scanner ont été réalisés chez 15 patientes (42,85%). La TDM a montré un envahissement locorégional chez 13 cas avec envahissement de la graisse périvésicale (31,42%), de l'utérus (2,85%), des paramètres (2,85%), du vagin (2,85%), du rectum (2,85%). L'envahissement des méats urétéraux a été objectivé dans 2 cas. L'envahissement ganglionnaire a été objectivé chez 6 patientes. La présence de métastases a été retrouvée dans 2 cas avec métastases hépatiques, surrénaliennes droites, diaphragmatique et pleural bilatéral.

### **b) IRM : [48,62]**

L'IRM a l'avantage sur le scanner d'une meilleure résolution en contraste et de la possibilité de coupes multi planaires permettant en particulier de mieux dégager le dôme de la vessie et les organes voisins.

Pour l'étude du cancer de vessie, les séquences pondérées en T1 et T2 sont utiles.

Le comportement du cancer de vessie après injection de gadolinium est le reflet de la néo vascularisation et peut préciser le bilan d'extension local. Les tumeurs n'infiltrant pas le muscle vésical peuvent se différencier des tumeurs infiltrantes sur les séquences avec injection de Gadolinium.

Il n'est pas possible en IRM de différencier des lésions T<sub>a</sub> des lésions T<sub>1</sub>, et la différenciation des lésions T<sub>2a</sub> et T<sub>2b</sub> reste difficile car il n'existe pas de limite nette au niveau de la paroi vésicale entre la couche musculaire superficielle et profonde.

L'immunothérapie intra vésicale peut entraîner un rehaussement des couches superficielles de la paroi vésicale après administration de gadolinium. Les biopsies ou la résection transurétrale de vessie majorent l'inflammation et l'œdème local avec pour conséquences un risque de sur stadification des tumeurs par l'IRM.

Contrairement au scanner, l'IRM peut être pratiquée chez des patients avec une altération de la fonction rénale.

TDM et IRM sont aussi performants pour la détection des tumeurs multifocales mais, dans l'appréciation de l'infiltration pariétale, l'IRM avec injection de gadolinium donne les meilleurs résultats ; pour les stades supérieurs à T<sub>3b</sub> l'IRM est nettement supérieure au scanner grâce à l'apport des injections dynamiques et des techniques de suppression de graisse qui apportent incontestablement un plus pour l'extension locale et ganglionnaires.

Dans notre série, l'IRM a été réalisée chez une seule patiente enceinte ayant une tumeur de vessie n'infiltrant pas le muscle vésical à type de papillomatose pTaGII ayant récidivé à plusieurs reprises et traitée par immunothérapie montrant un volumineux processus tumoral bourgeonnant avec épaissement de la graisse périvésicale.

### **c) Le curage ganglionnaire :**

C'est le seul examen avec étude anatomopathologique des ganglions qui permet d'obtenir un bilan précis de l'état ganglionnaire. C'est pourquoi, il fait partie du premier temps opératoire systématique lorsqu'une cystectomie totale est envisagée.

Dans notre série le curage ganglionnaire a été réalisé chez 7 patientes, il était extensif dans 3 cas et limité dans 4 cas.

**3.2. Bilan général :**

Ce bilan recherche, en plus des métastases ganglionnaires, des métastases osseuses, pulmonaires et hépatiques.

La recherche de métastases osseuses fait appel à la scintigraphie osseuse en cas de doute clinique, radiologique ou biologique.

La recherche de métastases hépatiques fait appel à l'échographie plutôt qu'au scanner qui permet de retrouver des nodules hépatiques secondaires.

Enfin, la recherche de métastases pulmonaires fait appel à la radiographie du thorax, remplacée progressivement par la tomodensitométrie thoracique. Actuellement, l'acquisition spiralée thoracique au décours du scanner abdominal rend la radiographie pulmonaire inutile.

**III. Facteurs pronostiques : [15]**

Les tumeurs de vessie sont classiquement séparées en deux catégories en fonction de l'infiltration ou non du muscle vésical (detrusor). Au moment du diagnostic, 57 à 68 % des tumeurs sont superficielles. Leur pronostic est globalement meilleur que celui des tumeurs profondes.

Le pronostic est actuellement défini uniquement par des critères clinico-pathologiques, dominé essentiellement par le stade et le grade tumoral.

Cependant des études sont en cours afin d'évaluer l'intérêt des marqueurs biologiques dans l'estimation du risque de récurrence et de progression des tumeurs n'infiltrant pas le muscle vésical.

## 1. Paramètres morphologiques :

### 1.1. Le stade :

Le stade est l'élément essentiel du pronostic. Il a en effet été démontré depuis longtemps que l'infiltration pariétale est liée à la survie. Pour une meilleure corrélation avec la clinique, les tumeurs pT1 (infiltrant le chorion) doivent être séparées des tumeurs pTa. Il apparaît important, lorsque cela est possible, de diviser le stade pT1a et pT1b selon que l'infiltration concerne le chorion superficiel et chorion profond car le pronostic est d'autant plus péjoratif que l'infiltration tumorale est profonde dans la paroi vésicale.

### 1.2. Le grade :

Le grade a surtout une valeur pronostique dans les tumeurs pTa : une tumeur G1 (ou de faible potentiel de malignité) a tendance à récidiver sur le même mode alors qu'une tumeur G3 (ou de haut grade) récidive fréquemment mais surtout peut progresser. Il en est de même pour les tumeurs pT1 où le grade est l'élément prédictif déterminant d'une invasion du muscle.

### 1.3. Le CIS :

Le CIS associé à une tumeur papillaire est un élément de mauvais pronostic car il est source de récurrence et de progression. Il accompagne habituellement une tumeur de haut grade (G3) quelque soit son stade.

### 1.4. Caractère multicentrique ou multifocal :

Le risque de récurrence est d'autant plus important que la tumeur est multifocale. La fréquence des récurrences varie selon les statistiques de 18 à 60% pour une tumeur unique et atteint 40% à 90% en cas de tumeur multiple.

**1.5. Taille de la tumeur :**

Elle est corrélée au stade et le risque de progression vers une infiltration musculaire : ce risque est de 35% pour une tumeur de plus de 5cm et de 9% pour une tumeur de petite taille.

**1.6. Invasion vasculaire :**

Peut être découverte dans le contexte d'une tumeur pT1, c'est un élément de mauvais pronostic et fait redouter l'apparition de métastases.

**1.7. Variantes histologiques :**

Certains types histologiques sont réputés pour le mauvais pronostic : il s'agit du carcinome micro-papillaire, du carcinome sarcomatoïde et du carcinome neuro-endocrine à petites cellules. En réalité, les études de survie n'ont pas montré de différences significatives, à stade identique, entre ces types histologiques particuliers et les carcinomes urothéliaux classiques. Cette notion renforce le fait que le stade est un facteur pronostique déterminant par rapport au type histologique.

En pratique, pour une bonne évaluation pronostique d'une tumeur traitée par résection endoscopique, le compte rendu anatopathologique doit comporter : le type histologique de la tumeur, le grade, l'existence ou l'absence d'invasion vasculaire, l'existence ou l'absence de CIS associé et la présence de muscle détrusor analysable.

**2. Marqueurs biologiques : [63]**

**2.1. Les marqueurs de prolifération :**

L'activité proliférative d'une tumeur peut être appréciée de diverses façons :

- En microscopie optique, par le calcul de l'index mitotique négligé à tort ;
- Par le calcul de la phase S de synthèse d'ADN au cours du cycle cellulaire par cytométrie en flux ;
- Par immuno-histochimie avec les anticorps monoclonaux Ki-67 ou MIB-1 qui reconnaissent les antigènes des cellules engagées dans le cycle cellulaire.

L'activité proliférative d'une tumeur est corrélée avec le grade et le stade, mais sa valeur pronostique reste à démontrer.

### **2.2. Le niveau de ploïdie ou ADN ploïdie :**

Il est évalué par cytométrie en flux ou par analyse d'image et exprime la quantité d'ADN du noyau des cellules tumorales. Il est très fortement corrélé au grade. C'est ainsi que la quasi-totalité des grades G1 et 60 à 80% des grades G2 sont diploïdes, tandis que 70 à 100% des grades G3 sont aneuploïdes.

L'aneuploïdie serait ainsi corrélée avec le grade et le stade, et avec un risque de progression et d'apparition de métastases. Mais ce n'est pas un facteur discriminant par rapport au grade, puisque la majorité des tumeurs G1 et deux tiers des tumeurs GII sont diploïdes et la majorité des tumeurs GIII sont aneuploïdes. A ce jour, le niveau de ploïdie n'a pas été reconnu comme un facteur pronostique indépendant et à ce titre il ne peut être recommandé pour l'établissement du pronostic d'une tumeur vésicale. Il pourrait cependant avoir un intérêt dans la stratification des tumeurs pTa et en particulier pour préciser le devenir des tumeurs GII.

### **2.3. Les marqueurs du cycle cellulaire :**

Les avancées récentes des connaissances sur le cycle cellulaire et sur les mécanismes de la carcinogenèse et de la progression tumorale ont permis de découvrir de nombreuses protéines impliquées dans le cycle cellulaire. Parmi les marqueurs mis à jour, on retiendra :

- Certaines anomalies chromosomiques touchant les chromosomes 7, 8, 9, 11 et 17.  
Il semble que la perte de la partie q du chromosome 9 apparaisse précocement et elle est fondamentale dans le processus de cancérogenèse.
- Les anomalies des gènes suppresseurs de tumeur :
  - o Une altération du gène du rétinoblastome Rb situé sur le chromosome 13, apparaît corrélée avec le stade.
  - o Une anomalie du gène p53 situé sur le chromosome 17 contribuerait à activer la phase d'initiation du cancer et sa progression.

- Une activation des proto-oncogènes myc, H-ras, c-erb B1, c-erb B2 et bcl-2 ralentirait l'apoptose.

Ces différentes méthodes d'appréciation de la prolifération cellulaire, du niveau de ploïdie et des marqueurs du cycle cellulaire sont utilisées dans les travaux de recherche, mais elles ne sont pas encore en routine diagnostique par les pathologistes. Ceci est dû à plusieurs raisons : la lourdeur de certains équipements, la durée des manipulations pour l'obtention des résultats et surtout leur manque de reproductibilité.

## **IV. MODALITES THERAPEUTIQUES :**

### **1. Traitement non chirurgical :**

#### **1.1. Les instillations endovésicales :**

Les instillations endovésicales sont représentées essentiellement par la chimiothérapie en particulier la mitomycine C (MMC) et l'immunothérapie endovésicale par le Bacille de Calmette et Guérin (BCG).

La chimiothérapie permet la réduction des récurrences et le BCG permet de retarder la progression des tumeurs à haut risque. Cependant, il existe des complications et des inconvénients liés à ces instillations.

##### **a) Mitomycine C : [64,65]**

La Mitomycine C est la chimiothérapie la plus utilisée en France. Une instillation précoce post opératoire a été proposée pour prévenir l'implantation tumorale après la résection. L'instillation post- opératoire précoce (IPOP) vise à réduire le risque de récurrence précoce liée à la greffe de cellules tumorales libérées lors de la résection ou résiduelle. Cette instillation est réalisée dans les 24 heures qui suivent la résection, en l'absence d'hématurie macroscopique ou d'une brèche vésicale.

Les effets indésirables principalement rapportés sont des effets locaux à type de cystite chimique ainsi que des allergies cutanées. Ces réactions surviennent en général après la 5<sup>ème</sup> instillation pouvant aboutir à l'arrêt du traitement dans 30% des cas [64].

Une étude randomisée a souligné l'importance de la méthodologie dans l'efficacité de la Mitomycine C avec une réduction significative du risque de récurrence après un traitement optimisé à base de 40mg de Mitomycine C associée à une réduction de la diurèse 8 heures avant, une alcalinisation des urines la veille, le matin et 30 minutes avant le traitement ainsi qu'une durée d'instillation de 2 heures. Dans la littérature plusieurs protocoles ont été utilisés. Le traitement actuellement classique est de 6 à 8 instillations hebdomadaires de 40mg dans 40cc de solvant suivi ou non d'instillations mensuelles.

Dans notre série, aucune immunothérapie par Mitomycine C n'a été réalisée.

### **b) BCG :**

Toute immunothérapie par le BCG doit être précédée d'une RTUV complète. Une réévaluation endoscopique (RTUV 2<sup>ème</sup> look) est parfois souhaitable et peut être effectuée un mois après la résection initiale, et avant la mise en place du traitement par BCG. Certains auteurs ont ainsi rapporté près de 30% de tumeurs initialement classées pT1 sur la résection comme étant de stade tumoral supérieur ou égal à pT2 sur la pièce de cystectomie [66]. Dans d'autres séries, la fréquence de la maladie résiduelle superficielle après RTUV est proche de 75% et dans 29% des cas est de type infiltrant. [67]

Une 2<sup>ème</sup> RTUV semble conseillée pour les patients présentant des résections incomplètes, des tumeurs multifocales, du Cis associé, une tumeur du dôme ou de la face antérieure de la vessie [66]. Cette deuxième résection doit décrire la présence de muscle. En effet 14% des pT1 avec muscle sont en fait des pT2 sur la pièce de cystectomie contre 49 à 64% lorsque le muscle n'est pas décrit. [68,67]

Dans tous les cas, le BCG ne sera débuté qu'au moins 3 semaines après le dernier acte endoscopique en l'absence de toute hématurie macroscopique et de toute infection urinaire. La première instillation sera précédée d'un examen clinique et d'examen biologiques

complémentaires minimums afin d'éliminer les principales contre indication et de pouvoir avoir un examen de référence en cas de complications propre à la BCG thérapie.

De nombreux protocoles ont été proposés. Le protocole standard comporte une instillation par semaine pendant 6 semaines. La dose est variable en fonction du type de préparation. La dose standard : 81 mg de BCG Connaught lyophilisé (Immunocyst®) disposé soit en 3 flacons de 27 mg chacun ou en un seul flacon.

Les modalités d'un traitement d'entretien n'étaient pas clairement définies. Divers protocoles ont été testés (Tableau XIV), mais aucun ne fait véritablement consensus. Le protocole classique est celui de Lamm comportant 3 instillations hebdomadaires à 3, 12, 18, 24, 30 et 36 mois.

**Tableau XIV:** Description des résultats des différents protocoles d'entretien de BCG thérapie

Auteurs	Protocoles	Survie sans récidive (%)	Progression (%)
Badalement	Induction seule	80	15
	Entretien : une instillation par mois pendant 24 mois.	74	17
Lamm	Induction seule	41	-
	Entretien : 3 instillations hebdomadaires à 3, 6, 12, 24, 30, 36 mois.	60	-
Palou	Induction seule	73,8	-
	Entretien : 6 instillations hebdomadaires à 6, 12, 18, 24 mois.	84,9	3,2
Saint	Entretien : 3 instillations hebdomadaires à 6, 12, 18, 24, 30, 36 mois.	84,9	2,6
Ojea	Entretien : une instillation par 15 jours pendant 12 semaines.	73,2	9,9

Les effets indésirables de la BCG thérapie ont été codifiés par l'Organisation mondiale de la santé (OMS) en 4 classes I à IV en fonction de l'intensité et de la durée des symptômes, et

deux catégories A et B en fonction de la nature des symptômes. La catégorie A correspond aux signes généraux, et la catégorie B aux signes locorégionaux. (Tableau XV)

Ces effets secondaires sont à l'origine d'une sous utilisation et d'un arrêt précoce du traitement par BCG thérapie. En pratique, le risque de cure incomplète est important en raison de la toxicité locale et générale du BCG ou du refus par le patient de poursuivre la cure.

L'étude française publiée en 2006 a évalué l'intérêt de l'ofloxacine dans la prévention des effets secondaires de la BCG-thérapie [69]. Il s'agissait d'une étude multicentrique, prospective randomisée, en double aveugle, contrôlée par placebo. L'ofloxacine était administrée sous forme de deux gélules, la première étant prise six heures après la première miction suivant l'instillation, et la seconde 10 à 12 heures après la première prise. L'ofloxacine était ainsi administrée après chaque instillation. L'objectif de la prise décalée d'ofloxacine était de ne pas interférer avec la réaction immunitaire provoquée par le BCG, pour ne pas en diminuer l'efficacité. Les résultats de cette étude ont montré une diminution significative des effets indésirables de classe supérieure ou égale à II entre les instillations 4 et 6 chez les patients ayant reçu de l'ofloxacine. Les effets indésirables de classe III ont été diminués de 21,5 % entre l'instillation 1 et 9.

Dans notre série, l'immunothérapie par BCG thérapie a été utilisée chez deux patientes ayant des tumeurs vésicales de pTaGI et pTaGII, récidivantes. Le protocole utilisé dans notre service est de 6 instillations de BCG à une semaine d'intervalle après ECBU de contrôle, à débiter quatre à six semaines après résection endoscopique. Aucun effet indésirable de BCG thérapie n'a été noté, ceci s'explique par la taille de notre échantillon.

Tableau XV : Classification des effets secondaires selon l'OMS [70]

CLASSE I	CLASSE II	CLASSE III	CLASSE IV
<b>CLASSE IA</b> <b>SIGNES GENERAUX</b> - Syndrome grippal (1222 OMS) > à 2h et < à 48h - <b>T°C</b> (725 OMS) ≥ 38° et < 38.5° Durée: - <b>Douleurs musculaires</b> < G3 (73 OMS) - <b>Asthénie</b> (716 OMS) < G3 <b>CLASSE IB</b> <b>SIGNES LOCAUX</b> > à 2h et < à 48h - <b>Cystite</b> (599 OMS) - <b>Pollakiurie nocturne</b> (613 OMS) > 2 et < à 5 Mictions /Nuit - <b>Pollakiurie diurne</b> > 6 et < à 20 Mictions /Jour - <b>Impériosités mictionnelles (IM)</b> < G3 <u>Grade 1</u> = Minimales ou modérées <u>Grade 2</u> = Sévères sans fuite <u>Grade 3</u> = Sévères avec fuites - <b>Hématurie</b> (604 OMS) < G3 <u>Grade 1</u> = sans caillots <u>Grade 2</u> = avec caillots <u>Grade 3</u> = obstruction ou transfusion nécessaire <i>Définition OMS 79 +NCI 93</i> - <b>Brûlures Mictionnelles</b> < à G3 - <b>Fuites fin de miction</b> (156 OMS) < à G3 - <b>Fuites à l'effort</b> (156 OMS) < G3 - <b>Dysurie</b> (601 OMS) < G3 <b>SIGNES REGIONAUX</b> - <b>Douleurs sus pubiennes isolées</b> < G3 - <b>Douleurs rénales isolées</b> < G3 - <b>Douleurs péri-anales</b> < G3 - <b>Constipation</b> < G3	<b>CLASSE IIA</b> <b>SIGNES GENERAUX</b> - Syndrome grippal G1 ou G2 ≥ à 48h et < à 7 Jours - <b>T°C</b> ≥ à 38.5° et < à 48 heures ≥ à 39.5° et < à 12 heures - <b>Douleurs musculaires</b> = G3 - <b>Asthénie</b> = G3 - <b>Arthralgies</b> (64 OMS) <u>Grade 1</u> = Minimales <u>Grade 2</u> = Modérées <u>Grade 3</u> = Sévères <b>CLASSE IIB</b> <b>SIGNES LOCAUX</b> - <b>Cystite</b> (599 OMS) G1 ou G2 ≥ à 48h et < à 7 Jours ou signes cliniques sévères (G3) - <b>Pollakiurie nocturne</b> ≥ à 5 Mictions /Nuit - <b>Pollakiurie diurne</b> ≥ à 20 Mictions /Jour - <b>IM</b> = G3 - <b>Hématurie</b> = G3 - Brûlures Mictionnelles = G3 - <b>Fuites fin de miction</b> = G3 - <b>Fuites à l'effort</b> = G3 - <b>Dysurie</b> = G3 <b>SIGNES REGIONAUX</b> - <b>Douleurs sus pubiennes</b> = G3 - <b>Douleurs rénales</b> = G3 - <b>Douleurs péri-anales</b> = G3 - <b>Constipation</b> = G3	<b>CLASSE IIIA</b> <b>SIGNES GENERAUX</b> - Syndrome grippal ≥ à 7 Jours - <b>T°C</b> ≥ à 39.5° et > à 12 heures - ≥ à 38.5° et > à 48 heures - Réactions allergiques <u>Grade 1</u> = œdème <u>Grade 2</u> = <b>Bronchospasme régressif sous traitement per os</b> <u>Grade 3</u> = <b>Bronchospasme régressif sous traitement parentéral</b> <u>Grade 4</u> = <b>Choc anaphylactique</b> <i>Définition NIAID 94</i> - <b>Rash cutané</b> (27 OMS) <u>Grade 1</u> = Erythème <u>Grade 2</u> = Desquamation sèche prurit ou vésicules <u>Grade 3</u> = Desquamation suintante ou ulcération • <u>Grade 4</u> = Dermite exfoliatrice avec nécrose cutanée <i>Définition OMS 79 + NIAID 94</i> - <b>Arthrites</b> (63 OMS) - <b>Uvéite iridoocyclite</b> <b>CLASSE IIIB</b> <b>SIGNES LOCAUX</b> - <b>Cystite</b> (599 OMS) ≥ à 7 Jours ou <b>SIGNES REGIONAUX</b> - <b>Prostatite</b> (632 OMS) - <b>Epididymite</b> (1076 OMS) - <b>Orchite</b> (1133 OMS) - <b>Abcès rénal</b> (616 OMS) - <b>Sténose urétrale</b> (621 OMS)	<b>CLASSE IV</b> - <b>Collapsus cardio vasculaire</b> (499 OMS) - <b>Détresse respiratoire aiguë</b> (528 OMS) - <b>CIVD</b> (1175 OMS) - <b>Hépatite</b> (350 OMS) <u>Grade 1</u> = Transa : 1.2-2.5 X Nle <u>Grade 2</u> = Transa : 2.6-5 X Nle <u>Grade 3</u> = Transa : 5.1-10 X Nle <u>Grade 4</u> = Transa : > à 10 X Nle <b>Définition OMS 79 +NIAID 91</b> - <b>Septicémie</b> (744 OMS) - <b>Miliaire</b> - <b>Infection vasculaire</b> - <b>Infection de prothèse</b>

**1.2 Radiothérapie :**

**a) Radiothérapie pré opératoire :**

Les travaux de WHITMORE, ANDERSON SKINNER et SMITH évaluant l'intérêt d'une irradiation pelvienne pré-opératoire, ont prouvé l'absence de bénéfice de survie de cette modalité thérapeutique, ce qui a entraîné son abandon, surtout depuis l'apparition des techniques de reconstruction vésicale qu'elle risque de rendre plus difficiles à réaliser en rendant la vascularisation du greffon plus aléatoire et les sutures plus fragiles augmentant ainsi le risque de nécrose, de lâchage de suture, de fistule et donc de la mortalité et de la morbidité [71,72].

SENGLOVE (44) après révision de la littérature, estime que l'irradiation pré-opératoire peut rendre opérables certaines tumeurs initialement jugées inextirpables, cependant elle lui reproche l'alourdissement des suites opératoires, la mortalité post-opératoire est de 7 à 16% et son insignifiance en terme d'amélioration de survie. [71]

Dans notre série aucune patiente n'a bénéficié d'une radiothérapie pré opératoire.

**b) Radiothérapie post-opératoire**

On reproche à la RTH postopératoire une efficacité théoriquement moindre du fait de la pauvre oxygénation sur l'éventuelle dissémination métastatique per-opératoire ; de plus le risque de complications serait plus élevé car la cavité pelvienne est occupée par les anses grêles.

En effet, L'irradiation pelvienne complémentaire (délivrant au total une dose comprise entre 40 et 60 Gray) ne semble ni améliorer le pronostic vital ni prévenir l'apparition des récurrences précoces ou tardives. [71,72]

Dans notre série une seule patiente a bénéficié d'une radiothérapie post opératoire, après résection partielle d'une tumeur pT2GIII inextirpable.

**1.3. Chimiothérapie :**

Plusieurs agents cytotoxiques ont montré une efficacité dans le traitement des tumeurs de vessie infiltrantes métastatiques. Les produits les plus utilisés sont le Cisplatine, le Méthotrexate, la Vinblastine, l'Adriamycine, Cyclophosphamide et Doxorubicine .

Le Méthotrexate et le Cisplatine sont considérés comme les 2 agents les plus efficaces en matière de chimiothérapie des tumeurs urothéliales, chacune de ces drogues utilisées isolément paraît en mesure d'induire 25 à 35% de rémission, ces durées de réponses sont habituellement courtes et les rémissions complètes exceptionnelles.

La polychimiothérapie associant diversement ces drogues obtient des taux de réponses bien élevés allant jusqu'à 70%.

Le protocole MVAC est actuellement le protocole le plus actif dans les cancers urothéliaux métastatiques avec 70% environ de réponse objective.

Ces protocoles de polychimiothérapie ne sont pas dénués de toxicité en particulier après MVAC qui peut se compliquer de sepsis après hypoplasie médullaire, de toxicité rénale, de mucite.

**a) Chimiothérapie néo adjuvante :**

Actuellement, l'indication d'une chimiothérapie néo adjuvante est très controversée. Mis à part l'essai SWOG 8710, dont les biais méthodologiques sont certains, les résultats sont globalement décevants, ce qui fait qu'elle ne peut pas, actuellement, être recommandée en pratique courante [73].

**b) Chimiothérapie adjuvante :**

L'analyse des résultats des essais randomisés de phase III montre une augmentation du temps de progression pour les tumeurs infiltrantes localement avancées, mais la chimiothérapie adjuvante n'apporte pas de bénéfice sur la survie globale des patients. Dans ces études, seule la série de Stöckle a utilisé une chimiothérapie M-VAC, considérée comme référence. (Tableau XVI)

Actuellement, nous ne savons pas dans quelle mesure le pronostic après cystectomie totale peut être amélioré par une chimiothérapie adjuvante. Il existe très peu de données objectives en faveur d'une telle association (durée de survie, qualité de vie), mais les résultats de certaines études randomisées montrent l'intérêt de cette attitude. En effet, du fait du taux élevé de progression des tumeurs de vessie  $\geq$  ou  $\geq$  pT3a, la plupart des patients seront confrontés à une indication de chimiothérapie. [74]

Dans notre série, une seule patiente a bénéficié d'une chimiothérapie adjuvante pour une tumeur infiltrante GIIIpT2, les doses et le protocole n'ont pas été précisés.

**Tableau XVI: Résultats des séries avec M-VAC pour tumeurs de vessie T3- T4 ou N+ ou M+**

Auteurs	Nombre de cas	Réponse complète (%)	Réponse globale (%)	Survie médiane (mois)
STERNBERG ,1989	121	26	72	13,4
TANNOCK , 1989	30	13	43	10,0
LOGOTHETIS,1990	55	35	65	11,0
BOUTAN-LAROZE, 1991	67	19	57	13,0
LOEHRER, 1992	120	13	38	12,5
MC CAFFREY, 1997	17	12	94	18,0
DODD, 2000	129	14	76	16,7
VON DER MAASE, 2000	202	11,9	55	14,8
STERNBERG,2001	129	9	50	14,1

**c) Radio-chimiothérapie concomitante :**

D'après Mottet [75], la radio chimiothérapie concomitante (RCC) est de plus en plus utilisée en urologie dans le traitement des tumeurs vésicales infiltrantes. En 1997, l'évolution de 552 patients était rapportée dans la littérature internationale. Deux ans plus tard 617 nouveaux patients ont été traités selon des modalités diverses. Le taux initial de réponse complète varie de 56 à 87%. Les survies globales à 5ans sont comprises entre 55et 68% pour les T2. Le taux de métastases est compris entre 22 et 35% pour l'ensemble de la population traitée. La RCC utilisant un sel de platine représente une modalité thérapeutique éventuelle chez certains patients. Mais elle ne peut pas être considérée comme équivalente à la cystectomie totale qui

reste le traitement de référence chez les patients opérables porteurs d'une tumeur opérable, permettant d'obtenir de 63 à 80% de survie à 5ans pour les tumeurs pT2.

### **1.4. Le laser : [76]**

Une variété de laser a été utilisée dans le traitement des tumeurs vésicales. L'énergie du laser est sélectivement absorbée par les tissus bien vascularisés. L'utilisation du laser Argon est sûre car sa profondeur de pénétration est de 1mm, mais ne peut, par conséquent, s'appliquer qu'aux tumeurs de petites tailles.

Le laser Nd-YAG (neodymium - yttrium - aluminium - garnet) donne une profondeur de 4 à 15mm pouvant détruire des tumeurs de plus grande taille, mais il est moins sûr, et son rôle dans le traitement des cancers de vessie reste encore mal défini.

Les lasers ont aussi été utilisés dans le traitement du lit tumoral après résection trans-urétrale de grosses tumeurs en vue de d'une réduction hypothétique de l'incidence des récurrences.

Le traitement par laser est théoriquement séduisant car il peut être effectué à travers un petit cystoscope, anesthésie locale, sans saignement ni stimulation du nerf obturateur. Le seul inconvénient est l'absence de tissu pour l'analyse anatomo-pathologique.

### **1.5. La photothérapie : [77]**

L'objectif de la photothérapie est d'obtenir la mort des cellules tumorales grâce à leur sensibilisation photochimique. Ainsi, il est nécessaire de disposer de trois éléments : un photosensibilisateur, de la lumière et de l'oxygène. Le photosensibilisateur le plus utilisé est la photofrine II qui a pour propriété d'être fluorescente lorsqu'elle est excitée par un rayonnement ultraviolet (400 nm) ou bleu (510 nm). Le laser est la source de lumière principale utilisée, en raison de son excellente transmission par les fibres optiques.

La photothérapie permet d'obtenir un taux de réponse global d'environ 66% pour le CIS, et de 51% dans le traitement des tumeurs papillaires. (Tableau XVII/XVIII)

## Tumeurs de vessie chez la femme

L'analyse de ces séries montre que le traitement des CIS permet d'obtenir de meilleurs résultats globaux (66,6%) que celui des tumeurs papillaires (51%). Ces données sont vraisemblablement expliquées par la faible épaisseur tumorale du CIS qui permet au rayonnement de pénétrer dans toute cette épaisseur et de détruire la tumeur en totalité. Le carcinome in situ de la vessie est la meilleure indication en raison de la faible épaisseur de la tumeur avec un taux de réponse globale de 66%.

**Tableau XVII: Résultats de la thérapie photo dynamique dans le traitement du CIS :**

Séries	Nombre de patients	Taux de réponse complète %
Bensen	12	66,6
Shumaker	14	78,5
Jocham	15	60
Naito	29	68,9
Nseyo	20	50

**Tableau XVIII : Résultats de la thérapie photodynamique dans le traitement des tumeurs papillaires :**

Séries	Nombre de patients	Taux de réponse complète%
Tsuchiya	9	11,1
Prout	17	52,9
Naito	24	62,5
Kreigmair	16	50
Nseyo	19	52,6

## **2. Traitement chirurgical :**

### **2.1. Traitement conservateur :**

#### **a) Résection trans urétrale de vessie (RTUV):**

La RTUV est effectuée sous anesthésie locorégionale ou générale. Elle doit être profonde emportant le plan musculaire. Des biopsies randomisées sur zones optiquement saines ne sont pas indiquées de façon systématique. Celles-ci doivent par contre être effectuées en cas de zones suspectes évoquant un carcinome in situ associé ou en cas de cytologie positive sans tumeur solide.

Ainsi, la RTUV est la forme initiale du traitement de toutes les tumeurs de vessie. Elle permet une vraie estimation du stade, du grade, et du besoin d'un traitement complémentaire.

La détection des tumeurs vésicales par fluorescence est en cours d'évaluation. La recherche anatomopathologiques des lames est souhaitable et ce d'autant plus que la tumeur est agressive (T1G3) pouvant permettre de reclasser la tumeur dans un stade supérieur dans environ 10% des cas, et ainsi modifier le projet thérapeutique initial [78]. De la même façon, une réévaluation endoscopique est fortement recommandée en cas de tumeur de stade T1, de grade élevé, volumineuse et/ou multifocale. En effet, plusieurs études ont mis en évidence une sous évaluation des résultats des prélèvements initiaux constatés lors de la deuxième résection dans près de 20 à 30% des cas [79]. Cette sous évaluation est d'autant plus fréquente que la biopsie initiale ne contient pas de muscle [80]. Cette réévaluation est effectuée dans les 15 jours à 1 mois après la résection endoscopique initiale.

Les complications les plus fréquentes de la RTUV sont l'hémorragie, l'infection et la perforation de la vessie.

La mortalité directement imputée à cette méthode, est estimée à 0,6 - 1%.

Dans notre série, la RTUV a été réalisée chez toutes les patientes, aucune complication n'a été notée.

**2.2. Traitement radical :**

**a) Cystectomie totale : [86]**

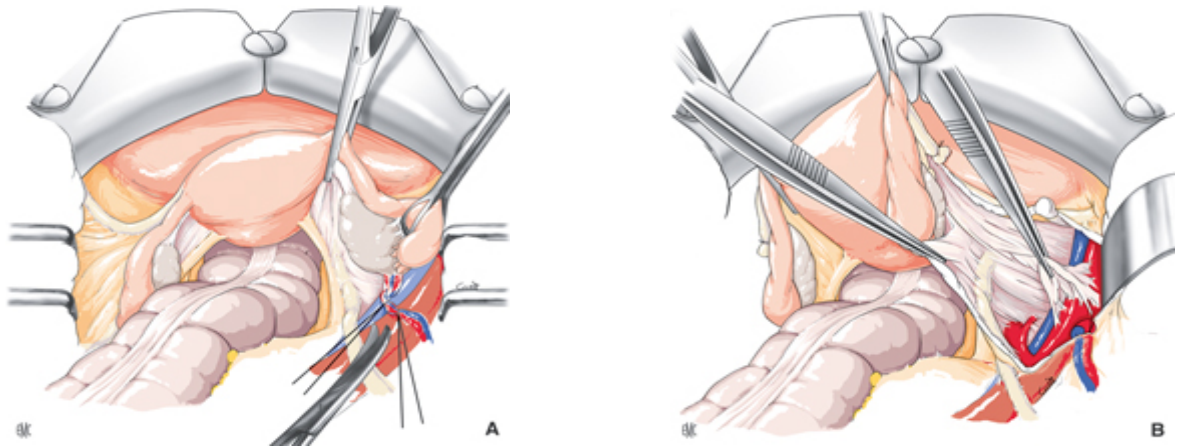
La cystectomie totale est le traitement de référence des tumeurs infiltrantes.

Chez la femme, il est classiquement réalisé une pelvectomie antérieure. Ceci consiste en l'exérèse de la vessie, à une colpohystérectomie totale non conservatrice associée ou non à une uréthrectomie. Certains ont décrit des cystectomies préservant les organes génitaux féminin y compris par voie coelioscopique. Lors de la cystectomie il est également réalisé un curage ganglionnaire. Celui-ci concerne, de manière bilatérale, les chaînes ganglionnaires iliaques externes (artère et veine), ilio-obturatrices, hypogastriques et iliaques primitifs.

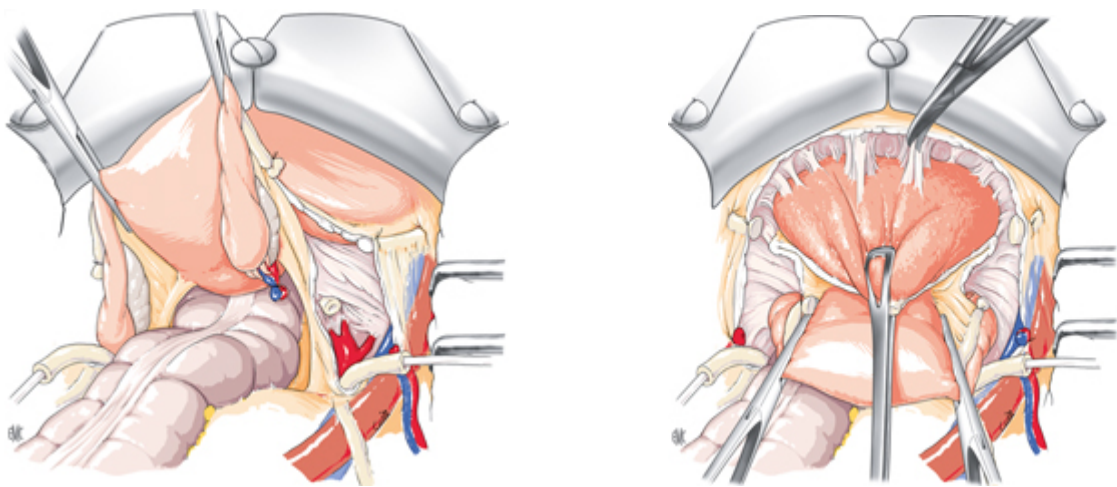
Après incision médiane sous ombilicale, on procède à un curage ganglionnaire ilio-obturateur bilatéral. (Figure 22,23).

Dissection de la face postérieure de l'utérus jusqu'au vagin avec ligature première du pédicule lombo-ovarien et utéro-sacré après mise sur lac des deux uretères.

Mise en place d'une bougie endo-vaginale, puis on procède à une pelvectomie antérieure avec conservation de l'urètre pour les tumeurs sur trigonales. Hémostase et fermeture de la tranche de section vaginale. [88,89]

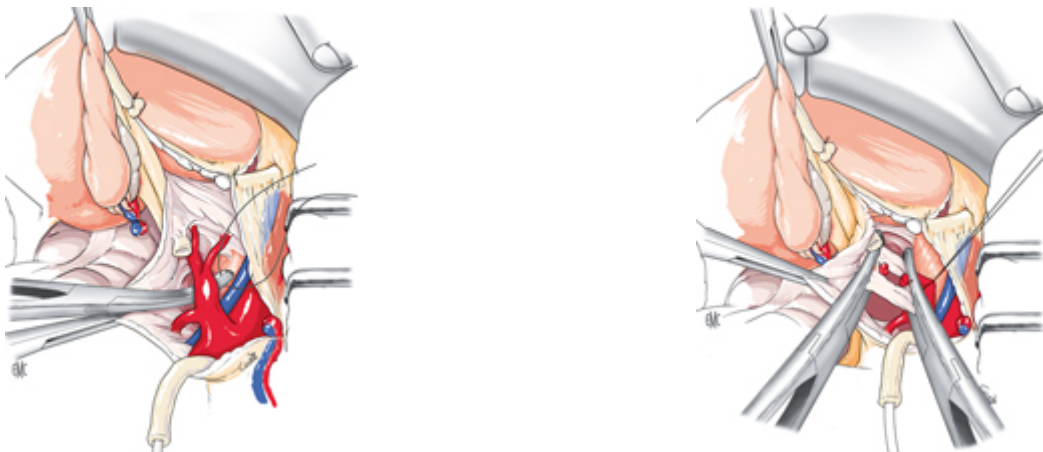


**1<sup>er</sup> temps colporrhynchectomie élargie A, B**



**2<sup>ème</sup> temps: section des uretères**

**3<sup>ème</sup> temps : Décollement antérieur et abord du col vésical**



**4<sup>ème</sup> temps : ligature du tronc ombilico utérin, section des paramètres**

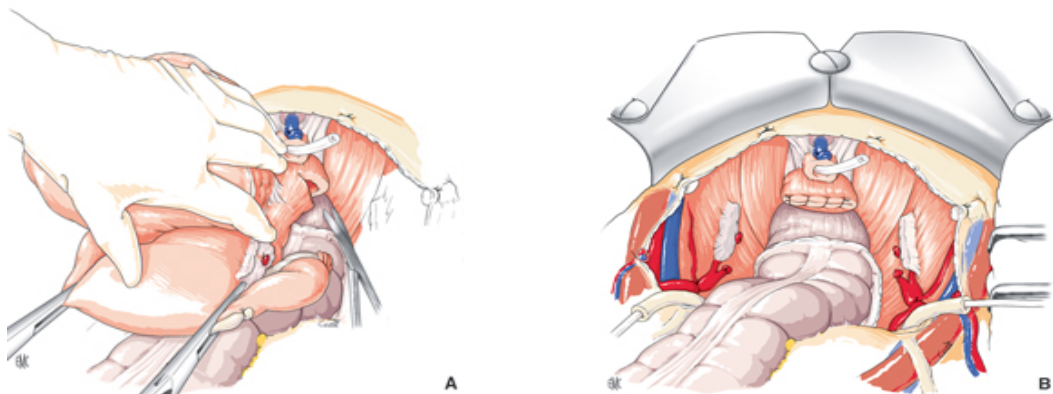
**Figure n°22 :Pelvectomie antérieure chez la femme: différents temps**



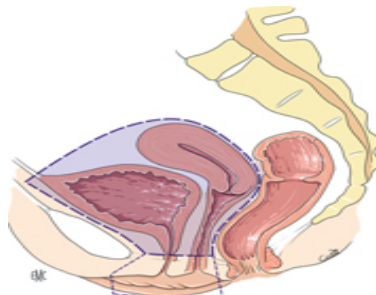
**5<sup>ème</sup> temps** : Ouverture du cul de sac de Douglas, ligature et section des ligaments uétéro-sacrés



**6<sup>ème</sup> temps** : Section urétrale (A, B)



**6<sup>ème</sup> temps** : colpotomie



**Figure n°23** : différents temps de pelvectomie antérieure chez la femme [121]

- Examen extemporané du curage : l'existence d'un envahissement ganglionnaire ne doit pas être considéré, à lui seul, comme une contre indication à la chirurgie radicale, ni au remplacement vésical [81–85].

- Examen extemporané de la recoupe urétrale : la positivité de la recoupe urétrale peropératoire examinée en extemporané contre indique le remplacement vésical chez l'homme comme chez la femme. [85,86]

- Examen extemporané des recoupes urétérales : Il induit une exérèse au moins pour les premières recoupes moins mutilante. Elles peuvent être proposées en particulier dans certaines circonstances qui favorisent l'existence des lésions de CIS dans l'uretère, la vessie, tumeur de localisation péri méatique ou trigonale. Ces examens sont décrits dans la littérature surtout en raison de la faible morbidité liée à ces lésions de Cis laissées en place [87].

### **b) Dérivations urinaires :**

Les modalités de dérivations sont en grande partie conditionnées par l'extension carcinologique appréciée au mieux avant l'intervention et précisée en per opératoire (urètre, ganglions, paroi pelvienne) mais aussi par l'âge, l'état général et psycho-social du patient (remplacement de vessie, dérivations continentes cutanées ou intestinales, dérivations incontinentes cutanées directes ou trans intestinales).

Le mode de dérivation urinaire peut être :

- Interne : par la réalisation d'une néo vessie confectionnée à partir d'un segment du tube digestif prélevé sur l'iléon (ou le côlon), c'est l'entérocystoplastie de remplacement.
- Externe : les uretères sont implantés sur un segment d'iléon qui est abouché à la peau par une stomie non continente (dérivation type BRICKER) ou continente (poche de KOCK)

Chez la femme, le BRICKER et les poches continentes sont les dérivations externes les plus fréquemment réalisées, l'information clairement délivrée en préopératoire est indispensable.

La vessie de remplacement est possible et répond à des critères précis.

La conservation des 2/3 distaux de l'urètre peut être réalisée lorsque la tumeur n'envahit pas le col vésical et que l'examen extemporané de la recoupe urétrale est négatif. A côté de ces critères carcinologiques impératifs, il est nécessaire de s'assurer de critères urodynamiques (pression urétrale maximale supérieure à 30/35 cm H<sub>2</sub>O en raison des pics de pression élevés persistants dans les réservoirs iléaux détubulés). Enfin une vessie de remplacement ne peut être proposée qu'à une patiente motivée et capable de s'auto-sonder en raison du risque de rétention. [87,89]

- L'entérocystoplastie ou remplacement vésical :[90-92]

L'introduction du concept de l'entérocystoplastie a modifié l'image trop mutilante de la cystectomie radicale, elle a rendu cette dernière plus acceptable par les patients. En effet, le but principal du remplacement vésical n'est pas d'améliorer le pronostic sombre de ce cancer ni de réduire la mortalité ou la morbidité post-opératoire, mais essentiellement l'amélioration de la – qualité de vie des patients cystectomisés. [118,120]

Différentes techniques ont été décrites, utilisant différents segments intestinaux (iléon, côlon, iléon et côlon, sigmoïde). Cependant, le segment iléal est le plus utilisé, vu ses qualités et ses caractéristiques urodynamiques.

Ces techniques désormais fiables, offrent au patient un réservoir urinaire de bonne capacité et une excellente protection du haut appareil urinaire. Plusieurs types d'entérocystoplasties ont été décrits (néovessie de CAMEY, STUDER, HAUTMANN, GHONEIM, GODWIN, MAINTZ...). Ils se distinguent par le segment intestinal prélevé (iléal, iléo-colique ou colique) ; par la présence ou non d'un système anti-reflux (valve de KOCK, le segment iléal tubulé de STUDER), et enfin par le type de réimplantation urétérale pratiquée selon une anastomose directe (NESBIT, WALLACE) ou indirecte (sillon muqueux, tunnel sous muqueux, séromusculaire ou sous séreux).

C'est la technique de choix quand elle est possible tout en respectant chez la femme les conditions :

- Absence d'envahissement du col vésical.
- Absence de CIS.
- Patiente motivée capable de s'auto-sonder.

En plus du suivi carcinologique, la surveillance à long terme spécifique du remplacement iléal de vessie comprend :

- Une anamnèse générale centrée sur la fonction du remplacement
- Un bilan biologique :
  - L'ionogramme sanguin avec analyse des gaz sur sang veineux : pour dépister et compenser précocement les désordres métaboliques.
  - La créatininémie pour explorer la fonction rénale.
  - Le dosage de la vitamine B12
  - ECBU
- Une échographie abdominale qui recherche :
  - Une dilatation urétéo-pyélo-calicielle, imposant une UIV pour dépister une sténose urétéro-intestinale voire un reflux.
  - Une lithiase du haut appareil urinaire ou du réservoir
  - Un résidu post-mictionnel dû soit à un dysfonctionnement du réservoir, soit à une sténose urétero-iléale qui sera confirmée par une fibroscopie.
- Une débilimétrie mictionnelle
- Un contrôle de la continence urinaire par pad test.

Dans notre série, l'entérocystoplastie a été réalisée chez une seule patiente ayant une tumeur n'infiltrant pas le muscle vésical, avec récurrence multiple ayant bénéficié de cures de BCG thérapie, la tumeur réalisait une papillomatose pTaGIII. Le suivi de la patiente ne montre à présent aucune complication.

○ L'urétérostomie cutanée :

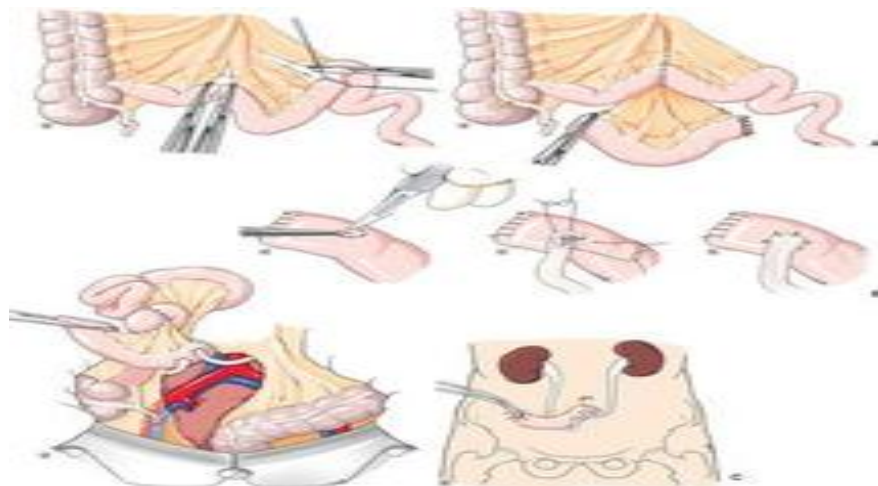
C'est une dérivation externe, incontinente qui consiste à aboucher directement les uretères à la paroi abdominale soit par une double stomie soit par une stomie trans-urétérale.

○ L'urétérostomie cutanée trans-iléale ou intervention de BRICKER :

Elle est certainement l'une des plus employées actuellement, elle permet à la fois un bon drainage, un appareillage aisé et entraîne peu de morbidité.

Elle consiste à aboucher les uretères à la peau par l'intermédiaire d'une anse intestinale exclue de la continuité digestive. C'est une dérivation externe et incontinente. Le segment le plus utilisé est l'iléon. (Figure n°24)

Dans notre série, une pelvectomie avec dérivation BRICKER a été réalisée chez 6 patientes.



**Figure n°24 : Dérivations urinaires de type BRICKER**

○ Les dérivations internes urétéro-coliques type COFFEY :

Elle consiste à aboucher les uretères dans l'ampoule rectale qui joue le rôle de réservoir continent par l'intermédiaire du sphincter anal.

- La néo vessie continente :

Elle consiste à confectionner un réservoir interne à partir d'un segment intestinal (iléon, iléo-caecum, sigmoïde ou transverse) avec un dispositif qui va assurer la continence qui peut être un segment intestinal invaginé dans le sens inverse ou une valve iléale hydraulique.

### **2.3. Traitement palliatif :**

Il concerne les patients au stade métastatique ou ayant des contre-indications à la réalisation d'un traitement curatif. Le contrôle local de la lésion peut être chirurgical : résections itératives en fonction des symptômes voire une cystectomie « de propreté ». En cas d'hématuries réfractaires et abondantes, il peut également être proposé au patient un traitement par radiothérapie externe à visée hémostatique.

La chirurgie des sites métastatiques peut être proposée à visée symptomatique pour améliorer la qualité de vie ou en adjuvant à la chimiothérapie en cas de réponse complète.

## **V. INDICATIONS :**

### **1. Tumeurs n'infiltrant pas le muscle vésical : [93-97]**

Les indications thérapeutiques des tumeurs n'infiltrant pas le muscle vésical dépendent étroitement de la classification de ces tumeurs en fonction du risque (Tableau XIX):

**Tableau XIX: Classification des tumeurs n'infiltrant pas le muscle vésical en fonction du risque**

<b>Risque faible</b>	Ta bas grade, unique Ta bas grade non récidivant à 3 mois
<b>Risque intermédiaire</b>	Ta bas grade multifocal Ta multi récidivant T1 bas grade
<b>Risque majeur</b>	Ta ou T1 de haut grade Cis diffus T1 multifocal T1 récidivant en moins de 6 mois

Selon les recommandations du Comité de Cancérologie de l'Association Française d'Urologie (CCAFU) :

**1.1. Les tumeurs à faible risque évolutif**

Une résection endoscopique complète, puis une surveillance simple.

**1.2. Les tumeurs à risque évolutif intermédiaire :**

Une résection complète suivie en cas de localisations multiples ou multirécidivantes d'une instillation précoce de chimiothérapie endovésicale. Les instillations endovésicales adjuvantes sont discutées en fonction du profil de la tumeur.

**1.3. Les tumeurs à haut risque évolutif :**

Une résection complète suivie par une BCG thérapie endovésicale débutée après 3 à 4 semaines. Une deuxième résection, 1 mois après la résection initiale et avant le BCG, est recommandée en cas de tumeur pT1 volumineuse et ou multifocale. Le traitement d'entretien, une instillation par semaine pendant 3 semaines à 3 mois, 6 mois, 12 mois, puis tous les 6 mois pendant 2 ans est souhaitable chez les

répondeurs s'il n'y a pas d'intolérance. Une chimiothérapie endovésicale peut être indiquée chez certains patients.

### **Les indications de la cystectomie :**

Actuellement, il n'existe pas de consensus net. Le Comité de Cancérologie de l'association Française d'Urologie (CCAFU) propose de discuter la cystectomie pour :

- Les tumeurs à haut risque évolutif qui récidivent précocement après des instillations intra vésicales.
- Les tumeurs pTis récidivantes malgré le traitement par BCG intra vésical.
- Les papillomatoses récidivantes symptomatiques malgré l'immunothérapie et la chimiothérapie intra vésicale.
- Les rares tumeurs vésicales ne pouvant être enlevées en totalité par résection endoscopique.

La cystectomie réalisée précocement (avant deux ans d'évolution) lorsque les récurrences se répètent dans les tumeurs à haut risque semble entraîner une meilleure survie spécifique que le traitement conservateur.

## **1. Tumeurs infiltrantes de vessie : [98,99]**

Le traitement des tumeurs infiltrantes de vessie a fait l'objet du Rapport du Congrès 2002 de l'Association Française d'Urologie (AFU) [98]. Les présentes recommandations sont une actualisation de celles publiées par le Comité de Cancérologie de l'AFU en novembre 2004 [99].

La stadification T2 T3 N0 M0 est essentiellement clinique, car l'histologie de la résection est imprécise (minimum T2) et le scanner ne permet pas d'évaluer de manière fiable l'infiltration locale de la tumeur (T), ni l'invasion ganglionnaire (N).

**2.1. Traitement des tumeurs infiltrantes T2-N0-M0 :**

**a) Traitement recommandé :**

- Cystectomie totale à ciel ouvert associée à un curage ganglionnaire ilio obturateur. Il s'agit d'une pelvectomie antérieure chez la femme.

- Une néo vessie de remplacement sera proposée chez les femmes en cas d'absence de contre indications.

- Une urétrectomie doit être réalisée chez la femme si la dérivation envisagée n'est pas une vessie de remplacement.

**b) Alternatives à la cystectomie totale :**

***b.1. Association Radiothérapie et Chimiothérapie concomitante***

C'est une alternative à la chirurgie d'exérèse pour les patients inopérables ou en cas de choix du patient prévenu des résultats et des risques ; elle peut être proposée si les critères suivants sont réunis :

RTUV complète – stade pT2 – lésion unifocale de petite taille – absence d'hydronéphrose – absence de CIS.

***b.2. Résection de tumeur vésicale seule ou associée à une chimiothérapie :***

Peut être envisagée lorsque les conditions suivantes sont réunies :

- Patients âgés à espérance de vie courte et ASA  $\geq 3$  ;
- Tumeur unique de taille  $\leq 3$  cm,  $\leq$ pT2b, sans Cis à distance ;
- Absence de tumeur résiduelle sur une biopsie à 1 mois.

***b.3. Radiothérapie externe :***

N'est indiquée sauf à titre hémostatique et palliatif (mode hypofractionné).

**2.2. Traitement des tumeurs infiltrantes à haut risque de progression métastatique T3, Nx ou Tx-N1-2 :**

**a) Soit le diagnostic d'envahissement ganglionnaire et/ou d'atteinte de la graisse est obtenu par l'imagerie dans le cadre du bilan d'extension :**

La chimiothérapie néo-adjuvante par une combinaison de drogues comportant du cisplatine suivie de réévaluation (par imagerie et éventuellement cystoscopie) peut être

recommandée. La chirurgie large à visée curatrice (cystectomie + curage) peut être proposée aux patients répondeurs.

Il n'y a pas de contre indication à l'entérocystoplastie du fait de l'envahissement ganglionnaire.

Chez les patients répondeurs, une autre option est une radio chimiothérapie concomitante. La chirurgie palliative est limitée à la cystectomie de nécessité du fait des symptômes notamment l'hématurie.

**b) Soit le diagnostic est per-opératoire :**

La discussion porte sur l'indication du traitement chirurgical maximal (cystectomie et curage), ou bien de traitement néo-adjuvant éventuellement suivi d'un traitement local.

L'importance de l'envahissement ganglionnaire et/ou de l'extension loco-régionale de la tumeur de la vessie peut guider les choix thérapeutiques. Si l'exérèse complète de la maladie tumorale est à priori réalisable, elle peut être proposée.

**c) Soit le diagnostic d'atteinte ganglionnaire et/ou de la graisse est post opératoire sur la pièce de cystectomie curage :**

La discussion porte alors sur l'indication de la chimiothérapie adjuvante.

### **2.3. Prise en charge des tumeurs M+ :**

**a) La chimiothérapie :**

Il est recommandé de pratiquer une chimiothérapie pour une tumeur de vessie M+. Le protocole M-VAC est le plus souvent le plus utilisé sous sa forme accélérée.

**b) Autres traitements :**

- La chirurgie des métastases peut être envisagée après réponse partielle ou stabilisation de longue durée des métastases.

- La radiothérapie des métastases est redemandée à visée symptomatique, notamment antalgique au niveau osseux.

**CANCER DE VESSIE ET GROSSESSE :**

Le cancer de vessie est exceptionnel chez la femme enceinte.

Son diagnostic et sa prise en charge représente de réel défi à relever pour l'urologue.

30 cas ont été colligés dans la littérature. Le diagnostic était retardé devant les symptômes urinaires ignorés, l'hématurie prise pour cystites ou pour saignement vaginal. La majorité des tumeurs étaient superficielles : traitées au cours de la grossesse par RETV +/- instillations endovésicales (BCG / MMC). Le traitement radical consistait en un accouchement ou interruption thérapeutique de grossesse. (*Conflicting priorities in surgical intervention for cancer in Pregnancy B. J Moran et al. <http://oncology.thelancet.com> Vol 8 June 2007*)

Dans notre série une patiente était enceinte à 24 semaines d'aménorrhée (SA) portante d'une tumeur de vessie superficielle pTaGII multirécidivante ayant bénéficié d'une BCG thérapie. L'attitude thérapeutique était un accouchement à 33 SA avec réalisation d'une pelvectomie antérieure et un remplacement vésical.

**VI. EVOLUTION ET SURVEILLANCE :**

**1. Tumeurs n'infiltrant pas le muscle vésical :**

Les tumeurs non infiltrantes du muscle vésical ont une évolution variable qui va de l'absence de récurrence à la progression avec infiltration du muscle vésical et éventuellement la survenue de métastases.

D'où l'intérêt d'une prise en charge adaptée, précoce, d'une surveillance rigoureuse et d'une évaluation de l'agressivité de ces tumeurs par des facteurs pronostiques histologiques et biologiques.

D'une manière générale, plus le grade, le stade et le groupe de risque de la tumeur sont élevés, plus la possibilité de récurrence et de progression vers l'invasion musculaire est importante. (Tableau XX)

La fréquence et le rythme de récurrence dépendent également de la taille et de la rapidité de la première rechute.

**Tableau XX : Probabilité de progression à 5 ans et de décès par tumeur à 10 ans en fonction du risque évolutif.**

Risque évolutif	Progression à 5 ans	Décès par tumeur à 10 ans
Risque faible	7%	4%
Risque intermédiaire	17%	13%
Risque majeur	42%	36%

### 1.1. Les modalités de surveillance des tumeurs n'infiltrant pas le muscle vésical : [102-104]

#### a) les tumeurs à faible risque :

Doivent être surveillées par une cystoscopie au troisième mois puis, si celle-ci est normale, à 6 mois et 12 mois. Ensuite, en l'absence de récurrence, la cystoscopie est réalisée une fois par an pendant 5 ans après le premier traitement. Après cette période, la surveillance peut être faite par une échographie vésicale annuelle pendant encore 5 ans.

#### b) Les tumeurs à risque intermédiaire :

Doivent être suivies par une cystoscopie et une cytologie urinaire à 3 mois, 6 mois et 1 an. Puis, s'il n'y a pas de récurrence, les examens sont répétés une fois par an pendant au moins 15 ans. Une urographie intraveineuse est souhaitable en cas de récurrence tumorale vésicale et tous les deux ans.

#### c) Les tumeurs à haut risque :

Doivent être suivies par une cystoscopie et une cytologie urinaire tous les 3 mois pendant 1 an. Puis, tous les 6 mois la deuxième année et ensuite tous les ans pendant au moins 15 ans. Une urographie intraveineuse est utile tous les 2 ans.

## 2. Tumeurs infiltrantes de vessie : [105]

### 2.1. Suivi des tumeurs de vessie T2-N0-M0

#### a) Après cystectomie :

##### a.1. *Surveillance oncologique :*

La récurrence peut être :

- Locale
- Ganglionnaire (iliaque et lombo-aortique)
- A distance (pulmonaire, osseuse ou hépatique essentiellement)

Pour les tumeurs pT2-N0-M0 ce risque est estimé entre 5 et 15% [106,107]. Il est maximal dans les 3 premières années après la cystectomie [108].

Une surveillance à 3 mois puis bi-annuelle les 2 premières années et annuelle ultérieurement sans limitation dans le temps, est nécessaire.

Les moyens de cette surveillance sont :

- Examen clinique (palper abdominal et toucher pelvien) pour rechercher une atteinte locale.
- Scanner thoraco-abdomino-pelvien avec injection à la recherche de récurrence locale ou à distance avec clichés étudiant le haut appareil.
- Endoscopie annuelle associée à une cytologie en cas de conservation de l'urètre avec néovessie : le risque de récurrence sur l'urètre est estimé entre 2 et 9%. [109]
- Autres examens en cas de point d'appel spécifique tel que la scintigraphie osseuse ou la TDM cérébrale.

##### a.2. *Surveillance fonctionnelle :*

- Surveillance du fonctionnement de la néo-vessie en cas de remplacement vésical orthotopique : [110, 105, 111]
- ✓ Résidu post mictionnel : en cas de résidu >150cc les auto ou hétéro sondages doivent être discutés après avoir éliminé un bouchon muqueux.

✓ Dilatation du haut appareil : elle est surveillée sur les imageries faites dans le cadre de la surveillance carcinologique.

✓ Sur le plan biologique, du fait de la réabsorption des urines par la plastie on recherchera :

- Une acidose métabolique hyperchlorémique
- Une anémie par déficit en Vit B12 si l'entérocystoplastie a utilisé l'iléon terminal.
- Une anomalie de l'ionogramme sanguin et de la créatininémie : le rythme proposé est trimestriel la première année puis biannuel les 3 années suivantes et annuel ensuite.
- Une infection urinaire en cas de symptômes fonctionnels, la bactériurie est quasi constante dans une néovessie.

Dans notre série aucune complication n'a été notée en rapport avec l'entérocystoplastie et ceci s'explique par la taille de notre échantillon et par le recul qui est de 8 mois.

➤ Surveillance des dérivations cutanées (Bricker, urétérostomies directes =USC)

*Sur le plan fonctionnel*, l'examen clinique recherche une anomalie de la stomie (hernie, éventration...) mais surtout une sténose qui survient entre 5 et 24% des cas.

Les voies urinaires doivent être explorées par échographie ou TDM. L'écoulement régulier des urines par le Bricker doit être surveillé par le patient. En cas d'USC, les sondes, les sondes urétérales doivent être contrôlées et remplacées régulièrement pour éviter les incrustations lithiasiques et les colonisations bactériennes (variables selon les individus).

*Sur le plan biologique*, la réabsorption des urines dans le Bricker est rare mais doit être suspectée en cas de Bricker long (> 30 cm). L'ionogramme sanguin et l'ECBU ne sont pas indispensables. [112,113].

### c) En cas de RTUV isolée : [105]

Le risque majeur est la récurrence locale. Il est estimé à 80% dans les 5 ans.

En cas de traitement à but curatif (patient refusant la cystectomie totale ou non opérable), la surveillance par endoscopie doit être débutée 1 mois après la RTUV.

Aucun rythme de surveillance n'est validé. Le rythme d'une fibroscopie bi-annuelle sera approprié pour la majorité des cas.

En cas de traitement palliatif, la surveillance sera essentiellement clinique. La dilatation des voies urinaires supérieures sera recherchée périodiquement afin de ne pas méconnaître une indication de dérivation externe.

Une réévaluation de l'attitude thérapeutique, en fonction des caractéristiques du patient et de la maladie, est à envisager en cas de récurrence.

**d) En cas de radiothérapie exclusive:**

La radiothérapie exclusive n'est plus considérée comme un traitement curatif de la tumeur infiltrante de vessie [117]. La surveillance à court et à moyen terme est identique à celle décrite pour les RTUV isolées.

Il faut de plus évaluer les séquelles de la radiothérapie, en particulier la vessie radique avec des risques d'hématurie difficilement curable.

L'interprétation de l'endoscopie à distance est parfois délicate compte tenu de l'irritation endovésicale post-radique.

**e) En cas de Radio- chimiothérapie Concomitante :**

La surveillance après radio-chimiothérapie est essentielle car le protocole décrit dans les principales séries prévoit la cystectomie de 2<sup>ème</sup> ligne en cas de récurrence.

Elle est basée sur la fibroscopie et la cytologie urinaire d'interprétation délicate compte tenu des remaniements de la muqueuse vésicale dus à la radio-chimiothérapie.

Au moindre doute il faut envisager un prélèvement avec biopsie profonde. La périodicité de ces examens est fonction des protocoles de radio-chimiothérapie et varie de 3 à 12 mois.

**2.2. Suivi des tumeurs de vessie non localisées :**

**a) Cancers > p T3 et/ ou p N+, M- :**

La survie à 5 ans est de l'ordre de 35% [106,108].

En cas de traitement chirurgical isolé, un rythme très « soutenu » de surveillance a pour but de mettre rapidement en évidence une extension métastatique ou loco-régionale de la maladie et de proposer une chimiothérapie et/ou une reprise de traitement loco-régional.

Les facteurs pronostiques favorables sont alors l'absence d'atteinte métastatique viscérale et de l'état général. La surveillance demandée dans le cadre du protocole EORTC30994-GETUG10 (Immediate versus deferred chemotherapy after radical cystectomy) pourrait être appliquée dans la routine :

*\* premier bilan post-chirurgical à moins de 3mois du geste chirurgical :*

- Scanner thoraco-abdomino-pelvien.
- Bilan biologique avec créatininémie.

*\* puis tous les 3mois pendant la première année puis tous les 6 mois jusqu'à 5ans :*

- Bilan biologique.
- Scanner abdomino-pelvien.
- Radio de thorax.

Dans l'hypothèse où une chimiothérapie néo-adjuvante ou adjuvante aurait été pratiquée de principe, le suivi pourrait être moins soutenu sur l'argument que la récurrence rapide après chimiothérapie adjuvante est de toute façon de mauvais pronostic. Il existe toutefois des possibilités non nulles de chimiothérapie de seconde ligne par des drogues n'ayant pas été employées lors du traitement adjuvant.

**2.3. Cancers M+ : [114,115]**

Les possibilités de survie au long cours ne sont que de l'ordre de 10%.

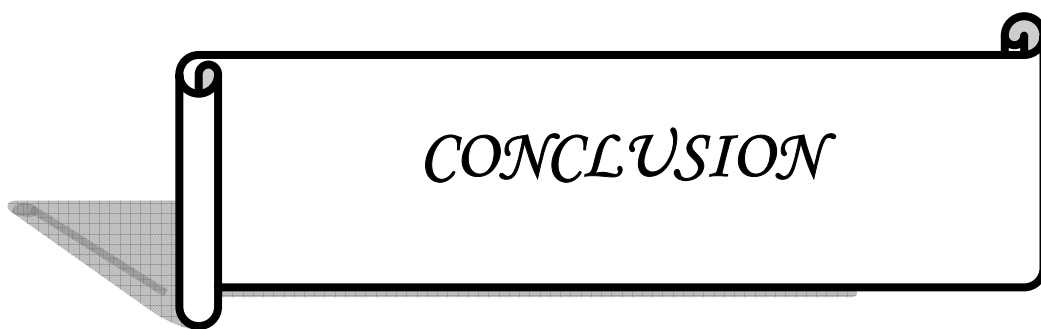
La rechute survient donc dans la grande majorité des cas. Les facteurs pronostiques favorables sont l'absence d'atteinte métastatique viscérale et de l'état général. Il existe deux cas de figure :

**a) Patients ayant répondu à la chimiothérapie :**

On peut proposer une surveillance serrée (mêmes modalités que N+) car les possibilités de réponse à des chimiothérapies de seconde ligne restent de l'ordre de 20 à 30%.

**b) Patients n'ayant pas répondu à la chimiothérapie :**

Si l'option d'une chimiothérapie de seconde ligne n'a pas été retenue du fait de l'état général, de l'âge ou des facteurs pronostiques, il convient de s'assurer de la meilleure prise en charge palliative possible. Pour cela, il est souhaitable de revoir le patient précocement. Les examens complémentaires seront indiqués en fonction de la symptomatologie.



Les tumeurs de vessie chez la femme sont moins fréquentes que chez l'homme. Elles surviennent plus tardivement.

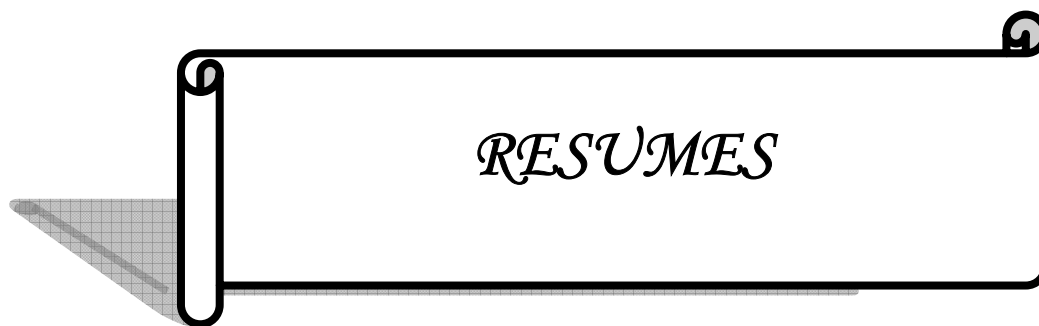
Certes, l'exposition aux toxiques notamment les amines aromatiques occupe une place centrale dans la carcinogenèse, celle-ci n'est pas exclusivement liée au tabagisme actif ou à une profession à risque, mais elle peut avoir d'autres aspects qui méritent d'être étudiés. Autrement dit, ces conditions ne sont pas suffisantes pour développer un cancer de vessie puisque, actuellement, la biologie moléculaire a pu mettre en cause le profil génétique en détectant des anomalies chromosomiques pouvant représenter des facteurs de risque permettant ainsi d'isoler une population cible pour le dépistage de ce cancer.

L'irritation vésicale est un signe très fréquent chez la femme ayant un cancer de vessie.

La pelvectomie antérieure est le traitement de référence chez la femme en cas de tumeurs de vessie infiltrantes et superficielles à haut risque.

Une sélection soigneuse des patientes, une technique chirurgicale méticuleuse, une parfaite connaissance des mécanismes de continence et de l'anatomie pelvienne sont des éléments importants dans la réussite des remplacements vésicaux chez la femme.

Des études prospectives seraient nécessaires pour connaître le réel bénéfice des thérapeutiques adjuvantes ou néoadjuvantes qui actuellement n'ont pas démontré formellement leur intérêt.



## Résumé

Les tumeurs de vessie chez la femme sont moins fréquentes que chez l'homme. Le but de notre travail est d'analyser et décrire les particularités épidémiologiques, cliniques, anatomopathologiques et thérapeutiques chez la femme. Nous avons étudié de façon rétrospective, 35 dossiers de tumeurs de vessie chez la femme, durant une période de 7ans, s'étalant d'Avril 2003 au Novembre 2010, au service d'urologie du CHU Mohammed VI de Marrakech. La fréquence des tumeurs de vessie chez la femme est de 7,55%. L'âge de nos malades est compris entre 23 ans et 80ans avec une moyenne de 58,4 ans. 51,42% des patientes avaient un âge compris entre 45-65 ans. La notion de tabagisme actif a été retrouvée chez une seule patiente. Le tabagisme passif a été retrouvé chez 4 patientes (11,42%). Toutes les femmes n'avaient pas de profession à risque. Aucune notion d'infection urinaire chronique ou de Bilharziose urinaire n'a été retrouvée. L'hématurie est le maître symptôme dans 94,28%, surviennent ensuite les signes irritatifs avec 82,85% puis les signes obstructifs dans 17,14%.L'échographie sus pubienne réalisée chez 33 patientes a montré la présence de tumeur vésicale dans 82,25% avec un retentissement sur le haut appareil urinaire dans 31,42%. La cystoscopie a été réalisée chez toutes les femmes. Elle a montré l'envahissement des méats urétéraux dans 31,42%, du col vésical dans 25,71%, avec prédominance des localisations sur les faces latérales dans 42,85%. Toutes les tumeurs étaient de type carcinome urothélial dont une avec inflexion épidermoïde. 60% des tumeurs étaient superficielles. Sur le plan thérapeutique, les tumeurs superficielles ont bénéficié d'une résection trans-urétrale associée à une BCG-thérapie chez 2 patientes. Pour les tumeurs infiltrantes une attitude radicale était réalisée chaque fois que c'était possible. 7 femmes ont bénéficié d'une pelvectomie antérieure avec dérivation de type BRICKER chez 5 patientes et une entérocystoplastie de remplacement chez une seule femme. L'évolution a été marquée par 7 récurrences, 2 cas d'insuffisance rénale et 3 décès.

**ABSTRACT**

Bladder tumors in women are less frequent than in men. The aim of our work is to analyze and describe the epidemiological, clinical, pathological and therapeutic for women. We studied retrospectively 35 cases of bladder tumors in women during a period of 7 years, spanning from April 2003 to November 2010, the urology department at the CHU Mohammed VI in Marrakech. The incidence of bladder tumors in women is 7.55%. The age of our patients is between 23 and 80 years with an average of 58.4 years. 51.42% of patients were aged between 45–65 years old. The concept of active smoking was found in only one patient. Passive smoking was found in 4 patients (11.42%). All women had no profession at risk. No concept of chronic urinary tract infection or urinary Bilharziasis was found. Hematuria is the major symptom in 94.28%, then the signs of irritation occur with 82.85% followed by 17.14% in obstructive signs. Suprapubic ultrasonography performed in 33 patients showed the presence of bladder tumor in 82.25% with an impact on upper urinary tract in 31.42%. Cystoscopy was performed in all women. It showed the invasion of the ureteral meatus in 31.42% of the bladder neck in 25.71%, with predominance of locations on the opposite side in 42.85%. All tumors were urothelial carcinoma type one with inflection epidermoid. 60% of the tumors were superficial. On the therapeutic superficial tumors received a trans-urethral resection combined with BCG therapy in 2 patients. For tumors infiltrating a radical attitude was carried out whenever it was possible. 7 women have benefited from a branch of anterior pelvic exenteration with ileal in 5 patients and a replacement enterocystoplasty with a single woman. The evolution was marked by 7 recurrences, 2 cases of renal failure and 3 deaths.

ملخص

	35			
	2010	2003		7
. 7,55%				
51,4%	58,4	80	23	
		65	45	
		( 11,42%)		4
		82,85%		94,28%
		33		.17,14%
	. 31,42%			82,25%
25,71%	,31,42%			
		. 42 ,85%		
		60%		
	( . . )			
7				
				5
		3		
				7



*BIBLIOGRAPHIE*

**[1] Association Institut La Conférence Hippocrate**

Tumeurs de vessie 2005;29.

**[2] Kamina P.**

Anatomie : petit bassin et périnée, rectum et organes uro-génitaux.

Ed. Maloine 1995;1:126-36.

**[3] Netter P.**

Atlas d'anatomie humaine.

Ed. El Sevier Masson 1997

**[4] Murta-Nascimento C, Schmitz-Dra'ger Bj, Zeegers Mp.**

Epidemiology of urinary bladder cancer : From tumour development to patients death.

World J Urol 2007;25:285-95.

**[5] Marc Colombel**

Epidemiology, staging, grading and risk stratification of bladder cancer.

European Urology 2008;7:618-626.

**[6] Ferlay J, Bray F, Pisani P, Parkin Dm, Globgcan 2002**

Cancer incidence, mortality and prevalence Worldwide.

IARC Cancer Base n°5, version 2.0. Lyon, France :IARC Press;2004.[HTTP.7/www-DEP.IARC.FR](http://www-DEP.IARC.FR).ACCESSED JUNE 3,2008.

**[7] Silverberg E**

Statical and epidemiologic data on urologic cancer.

Cancer 1987;50:692-717

**[8] Parkin D.M, Bray F.I, Devesa S.S**

Cancer burden in the year 2000 ; The global picture.

Eur J Cancer 2001;37:s4-s66

**[9] Donald S Kaufman, William U Shipley, Adam S Feldman.**

Bladder cancer.

The lancet, July 2009;374:239-49.

**[10] Jemal A, Siegal R, Ward E .**

Cancer statistics. CA : Cancer J Clin 2008;58:71-6.

**[11] Al hilal M. Etude**

Epidemiologie du cancer (Malades de l'INO entre 1985–2002).  
Le cancer au Maroc 2005,5.

**[12] Dominique S, Michaud, SC. D**

Seminar article : Chronic Inflammation and bladder cancer.  
Urological Oncology :Seminars and Original Investigations 25(2005) 260–8. Department Of  
Epidemiology, Havard School Of Public Health, Boston, MA 02115, USA.

**[13] Ferlay, Bray, Pisani**

Globocan 2000 Cancer Incidence, Mortality and Prevalence Worldwide, Version 1.0 IARC Cancer  
Base n°5, 2001. Lyon, IARC Press.

**[14] Al Hilal M**

Pronostic des cancers en fonction de leurs stades cliniques  
Le cancer au Maroc 2007,05.

**[15] Billerey C, Sibony M.**

Anatomie pathologique des tumeurs superficielles de la vessie.  
Prog Urol 2001;11,5:805–63.

**[16] Dixon J.S and Gosling J.A.**

Histology and fine structure of the muscularis mucosae of the humain urinary bladder.  
J. Anat 1983;136:265–71.

**[17] Romero JA, Alvarez VR, Gutierrez R, Gil Vernet JMJR, Carreteero P**

Invasive bladder cancer in women  
Arch Esp Urol 1992;45,8:837–9

**[18] Maski B**

Les tumeurs de vessie chez la femme, Etude rétrospective à propos de 48 cas  
Thèse n°204, 1997.

**[19] Mccahy Pj, Harris Ca, Neal E.**

The accuracy of recording of occupational History In Patients With Bladder Cancer  
J Urol 1997;79:91–3.

**[20] Zeegers Mp, Tan FE, Dorant E, Van Den Brandt PA**

The impact of characteristics cigarette smoking of urinary tract cancer risk :A meta-analysis of  
epidemiologic studies.  
Cancer 2000;89:630–9.

**[21] Baron JA, Rohan TE, Schottenfeld D, Fraumeni JF JR**

Cancer Epidemiology and Prevention.

2<sup>nd</sup> ed. New York : Oxford University Press 1996:269–89.

**[22] Ziya Kerkali**

Bladder cancer : Epidemiology, staging, grading and diagnostic

J Urology;2005:62.

**[23] Habuchi T, Takahashi R, Yamada H, Ogawa O, Kahedi Y, Ogura K et al.**

Influence of cigarette smoking and schistosomiasis on p53 gene mutation in urothelial cancer .

Cancer Res 1993;53:3795–9.

**[24] Kantor, A F, Hartge P**

Epidemiological characteristics of squamous cell carcinoma and adenocarcinoma of the bladder.

Cancer Res 1988;48,13:3853–5.

**[25] Lafuente A, Zakahary M.M, El Aziz M.A.A, Ascaso C, Lafuente M.J, Trias M et al**

Influence of smoking in the glutathione–S–transferase M1 deficiency–associated risk for squamous cell carcinoma of the bladder in schistosomiasis patients in Egypt.

Br.J. Cancer 1996;74:836–8.

**[26] Ramchurren N, Cooper K, Summerhay E ,S I C.**

Molecularevents underlying schistosomiasis–related– bladder cancer.

Int. J. Cancer 1995;62:237–44.

**[27] International Agency for research on cancer (IARC).**

Tobacco, a Major International Health Hazard. Lyon:IARC;1986.

**[28] Takamasa Ohnishi**

Inhalation of tobacco smoke induces increased proliferation of urinary bladder epithelioma and endothelium in female C57BL/6 mice.

J Toxicology 2007;241:58–65.

**[29] Vineis P, Simonato L.**

Proportion of lung and bladder cancers in males resulting from occupation a systematic approach.

Arch Environ Health 1991;46:6–15.

**[30] Zerbib M., Slama J., Coloby P., Bouchot O.**

Epidémiologie : Place du cancer de la vessie dans le monde en 2000.

Prog Uro 2002;12,5:763–72.

**[31] IARC Working Group on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans.** Schistosomes, liver flukes and Helicobacter pylori. Lyon 7–14 June 1994.  
IARC Monogr Eval Carcinog Risks Hum 1994;61:1–241.

**[32] Murphy WM, Bechwith JB, Farrow GM**

Tumors of the Kidney, Bladder and Related Urinary Structures  
Third Series, Fascicle.

**[33] Sharfi AR, El Sir S, Beleil O**

Squamous cell carcinoma of the urinary bladder.  
Br J Urol 1992;69:369–71.

**[34] Kantor, A F, Hartge P.**

Urinary tract infection and risk of bladder cancer.  
Am J Epidemiol 1984;119,4:510–5  
BJU INTERNATIONAL 2008

**[35] Dominique S, Michaud, SC.D**

Seminar article: Chronic inflammation and bladder cancer. Urologic Oncology :Seminars and Original Investigations 2007,25:260–268. Departement of Epidemiology, Harvard School of Public Health, Boston.MA02115, USA.

**[36] Cohen, S M and S L Johasson**

Epidemiology and etiology of bladder cancer  
Urol Clin North Am 1992;19,3:421–8.

**[37] Griffiths, T.R and J. k. Mellon**

Human papillomavirus and urological tumours: Role in bladder, prostate, renal and testicular cancer.  
BJU Int 2000;85,2:211–7.

**[38] Mccredie M, Stewart JH, Ford JM, Maclennan RA**

Phénacétine contenant des analgésiques et le cancer de la vessie ou du rein dans le bassin des femmes.  
Br J Urol 1983;55,2:220–4.

**[39] Piper Jm, Tonascia J, Matanoski Gm**

Heavy phénacétine utilisation et le cancer de vessie chez la femme âgées entre 29 à 40 ans.  
N Engl J Med 1985;313,5:292–5.

**[40] Travis LB, Curtis RE, Glimelius B**

Bladder and Kidney cancer following cyclophosphamide therapy for non Hodgkin's lymphoma.  
J Natl Cancer Inst 1995;87:524-30.

**[41] Ducan RE, Bennet DW, Evans AT**

Radiation induced bladder tumors.  
J Urol 1977;118:43-5.

**[42] Kaldor JM, Day NE, Kittelmann B:**

Bladder tumours following chemotherapy and radiotherapy for ovarian cancer: a case-control study.  
Int J Cancer 1995;63:1-6.

**[43] Aben kkh, Witjes JA, Schoenberg MP**

Familia aggregation of urothelial cell carcinoma.  
Int J Cancer 2002;98:274-8.

**[44] Czene K, Lichtenstein P, Hemminki K**

Environnemental and heritable causes of cancer Database.  
Int J Cancer 2002;99:260-6.

**[45] Gattegno B, Chopin D**

Rapport 2001 de l'Association Française d'Urologie  
Prog Urol 2001;11,5:993-1019.

**[46] Irani Jacques**

Tumeurs urothéliales  
Progrès en Urologie 2004;14:957-96.

**[47] Witjes JA**

Bladder Carcinoma in Situ in 2003.  
European Urology 2004;45:142-6.

**[48] Descotes JL, Hubert J, Lemaitre L.**

Apport de l'imagerie dans les tumeurs de vessie.  
Progrès en urologie 2003,13,947-968.

**[49] Kirkali Z., Chan T., Manoharan M., Algaba F., Busch C.**

Bladder cancer: Epidemiology, Staging, Grading and Diagnosis.  
Urology 2005;66(Suppl.6A):4-34

**[50] Maclennan G, Kirkali Z, Cheng L.**

Histologic Grading of Non invasive Papillary Urothelial Neoplasmes  
European Urology 2007;51:889–98.

**[51] Irani J, Bernardini S., Bonna JL.**

Recommandations en onco–urologie 2007 : Tumeurs urothéliales.  
Prog Urol 2007;17,6:1065–98.

**[52] Irani J, Bernardini S, Davin J.L., Guy L**

Les « tumeurs superficielles de vessie » n’existent plus.  
Progrès en urologie 2008;18,204–5.

**[53] Ravery Vincent**

Classifications et facteurs pronostiques des tumeurs épithéliales de vessie  
Traité d’urologie 1995;20:18–243.

**[54] Mazerolles C.**

Pathologie des cancrs de la vessie.  
Prog urol 2005;15:1067–8.

**[55] Lynch C F, AND Cohen M. B.**

URINARY SYSTEM.”  
CANCER 1995;75,1:316–29.

**[56] Khurana S.,Dubey M., Malla N.**

Association of parasitic infections and cancers.  
Indian Journal of Microbiology 2005;23,2:74–9.

**[57] AJCC.**

Cancer Staging Manual 6 th edition  
Springer–Verlag 2002 ;317–22 .

**[58] Davin Jean– Louis**

Classification TNM 2002 des tumeurs génito–urinaires :Principes eet nouveautés  
Progrès en Urologie 2004;14,879–80

**[59] Molinie V, Vieillefond A.**

Apport de la cytologie urinaire.  
Revue francophone des laboratoire 2008;38:25–36.

**[60] Halling KC, King W, Sokolova IA, Meyer RG, Cheville JC, Sbo TJ et al**

A comparison of cytology and fluorescence in situ hybridization for the detection of urothelial carcinoma

J Urol 2000;164,5:1768–75

**[61] Lebbar K, T Amil, A Ameer, SM Drissi, J Elfenni, H Oukheira, M Benameur**

Place de l'imagerie dans les tumeurs de vessie

Médecine du Magreb 2001;86.

**[62] Tillou X, Grardel E, Fourmarier M, Bernasconi T.**

L'IRM permet-elle de distinguer les tumeurs urothéliales vésicales superficielles et infiltrantes ?

Prog Urol 2008;18,7,440–4

**[63] Badrinath R. Konety, M.D., M.B.A.**

Molecular markers in bladder cancer: A critical appraisal

Urologic Oncology: Seminars and Original Investigations 24 (2006) 326–337

**[64] AU JL, Badalament Ra, Wientjes MG, Young DC, Warnier JA, Venema PL et al**

International Mitomycin C Consortium, Methods to improve efficacy of intravesical mitomycin C—Result of randomised phase III trial

J.Natl. Cancer Inst 2001;93,597–604

**[65] Kaasinen E, Rintala E, Pere AK, Kallio J, Puolakka VM, Lukkonen T**

Weekly mitomycin C followed by monthly bacillus Calmette–Guerin or alternating monthly interferon–alpha 2B and bacillus for prophylaxis of recurrent papillary superficial bladder carcinoma

J Urol 2000;164:47–52.

**[66] Dalbagni G, Herr HW, Reuter VE**

Impact of a second transurethral resection on the staging of T1 bladder cancer.

Urology 2002;60:822–5.

**[67] Herr HW**

The value of a second transurethral resection in evaluating patients with bladder tumors.

J Urol 1999;162:74–6.

**[68] Dutta SC, Smith JA, Shappel SB, Coffey CS, Chang SS, Cookson MS**

Clinical understaging of high risk nonmuscle invasive urothelial carcinoma treated with radical cystectomy.

J Urol 2001;166:490–3

**[69] Colombel M, Saint F, Chopin D, Malavaud B, Nicolas L, Rischmann P.**

The effect of ofloxacin on bacillus calmette–guerin induced toxicity in patients with superficial bladder cancer: results of a randomized, prospective, double–blind, placebo controlled, multicenter study.

J Urol 2006;176:935–9.

**[70] Chopin D, Saint F, Gattegno B.**

Immunothérapie endovésicale: le bacille de Calmette–Guérin. Rapport du congrès de l'Association Française d'Urologie.

Prog Urol 2001;11:1067–115.

**[71] Senclov L, Von Der Maase V.**

Radiothérapie in bladder cancer.

Radiologie 1999;52,1:1–14

**[72] Petrouitch Z, Jozseef G, Bradu L.W.P.**

Radiotherapy for carcinoma of the bladder.

Am J clin oncol 2000;24:1–7

**[73] Bamias A, Aravantinos G, Delivliotis C**

Docetaxel and cisplatin with granulocyte colony–stimulating factor (GCSF) versus MVAC with GCSF in advanced urothelial carcinoma: a multicenter , randomized, phase III study from the Hellenic Cooperative Oncology Group

Clin Oncol Jan 2004,15;22,2:220–1.

**[74] Dreicer R, Manola J, Roth BJ, See WA, Kuross S, Edelman MJ et al**

Phase III trial of methotrexate, vinblastine, doxorubicin and cisplatin versus carboplatin and paclitaxel in patients with advanced carcinoma of the urothelium.

Cancer Apr 2004;100,8:1639–45.

**[75] Pariente JL , Theodore C , Davinjl , RI Schmanp**

Place de la chimiothérapie dans le traitement des tumeurs infiltrantes de la vessie, Recommandation de l'AFU 1999 .

Programme urologique 1999;9:219–24.

**[76] Bonaud PH**

Laser YAG et tumeurs superficielles de vessie

J Urol 1985;91,10:670–1

**[77] Katsusuke N, Hisazumi H, Uchibayashi T**

Integral laser photodynamic treatment of refractory multifocal bladder tumors  
J Urol 1991;146:1541-45

**[78] Van Der Meijden A, Sylvester R, Collette L, Bono A and Ten Kate**

The role and impact of pathology review on stage and grade assessment of stage Ta and T1 bladder tumor: a combined analysis of 5 european organization for research and treatment of cancer trials.  
J Urol 2000;164:1533-7

**[79] Brauers A, Buettner R and Jakse G**

Second resection and prognosis of primary high risk superficial bladder cancer: Is cystectomy often too early ?  
J Urol 2001;165:808-10.

**[80] Irani Jacques**

Tumeurs urothéliales  
Progrès en Urologie 2004;14:957-96.

**[81] Stein J, Lieskovsky G, Cote R, Groshen S, Feng AC, Boyd S et al**

Radical cystectomy in the treatment of invasive bladder cancer: long-term results in 1054 patients.  
J Clin Oncol 2001;19:666-7.

**[82] Andrés HOZNEK, Clément-Claude Abbou**

Curage ganglionnaire étendu lors d'une cystectomie radicale laparoscopique  
Videothèque Henri Mondor 2007

**[83] Bernard H Bochner.**

Extended pelvic lymph node dissection at radical cystectomy.  
The journal of urology 2009;181

**[84] Andrés HOZNEK, Clément-Claude Abbou**

Curage ganglionnaire étendu lors d'une cystectomie radicale laparoscopique  
Videothèque Henri Mondor 2007.

**[85] Bernard H Bochner.**

Extended pelvic lymph node dissection at radical cystectomy.  
The journal of urology 2009 ;181

**[86] Lebret T, Herve JM, Yonneau L, Moline V, Barre P, Lugagne PM et al**

After cystectomy, is it justified, to perform a bladder replacement for patients with lymph node positive bladder cancer ?

Eur Urol 2002;42,4:344-9.

**[87] Madersbacher S, Hochreiter W, Burkhard F**

Radical cystectomy for bladder cancer today-a homogeneous series without neoadjuvant therapy.

J Clin Oncol 2003;21:690.

**[88] ZERBIB, COLOBY, BOUCHOT.**

La cystectomie radicale, techniques chirurgicales

Programme Urologique 2002;12:833-56.

**[89] P Lasser, D Goéré**

Pelvectomies pour cancer

EMC Techniques chirurgicales - Appareil digestif 2006:40-666

**[90] Hautmann R, Paiss T, De Petricionni R**

Ileocystoplastie de remplacement chez la femme :9ans d'expérience

J Urol 1996 ;155 :76.

**[91] ZERBIB M, SLAMAJ, BOUCHOT**

Les dérivations urinaires, techniques chirurgicales,

Programme urologiques 2002;12:857-74.

**[92] E Tariel, P Mongiat Artus, P Meria, A Cortesse, F Desgrandchamps, P Teillac**

Entérocystoplastie de substitution chez l'homme ( Hautmann exclu): principes et applications.

EMC Techniques chirurgicales-Urologie 2006;41-212.

**[93] Leduc A., Bron J., Hennequin C.**

Traitement des tumeurs épithéliales de la vessie.

EMC 1999;Néphro-Uro,A-10:18-244

**[94] Fengh.**

Partial cystectomy.

Med J 2002:3.

**[95] Stefan Denzinger , Hans–Martin Fritsche, Wolfgang Otto, Andreas Blana, Wolf–Ferdinand Wieland, Maximilian Burger**

Early Versus Deferred Cystectomy for Initial High–Risk pT1G3 Urothelial Carcinoma of the Bladder: Do Risk Factors Define Feasibility of Bladder–Sparing Approach?

European Urology 2008;53:146–152

**[96] Herr HW, Sogani PC.**

Does early cystectomy improve the survival of patients with high risk superficial bladder tumors?

J Urol 2001;166:1296–9.

**[97] Thalmann GN, Markwalder R, Shahin O, Burkhard FC, Hochreiter WW, Studer UE.**

Primary T1G3 bladder cancer: organ preserving approach or immediate cystectomy?

J Urol 2004;172:70–5

**[98] Bernard Debre**

Abrégés d’Urologie 2004. Edition Masson

**[99] Irani Jacques**

Tumeurs Urothéliales

Progrès En Urologie 2007;17:1065–98.

**[100] Zerbid M, Bouchot O**

Rapport du congrès 2002 de l’Association Française d’Urologie

Progrès En Urologie 2002;12,5.

**[101] Comité de Cancérologie de l’Association Française d’Urologie**

Recommandations 2002

Progrès En Urologie 2002;12,5,supp2

**[102] Homang S, Johansson SL**

Stage Ta–T1 bladder cancer: The relationship between findings at first followup cystoscopy and subsequent recurrence and progression

J Urol 2002;167:1634–7.

**[103] Sebe P, Lebret T, Molinie V, Herve JM, Yonneau L, Lugagne PM, Saporta F et al**

Tumeurs superficielles de vessie de grade G2: récurrence, progression , pronostic

Prog Urol 2003;13:608–12.

**[104] Osterlinck W**

Guidelines on diagnosis and treatment of superficial bladder cancer.  
Minerva Urol Nefrol 2004;56:65–72

**[105] Irani J, Lebret T, Theodore C, Davin JL (Comité de tumeurs Urothéliales Du CCAFU)**

Suivi des tumeurs urothéliales  
Progrès En Urologie 2005;15:581–6.

**[106] Lerner SP, Skinner DG**

Radical cystectomy for bladder cancer. In comprehensive textbook of genitourinary Oncology, 2<sup>nd</sup> Edition, Eds 2000:425–47.

**[107] Stein JP, Lieskovsky G, Cote RJ, Grosen S**

Radical Cystectomy in the treatment of invasive bladder cancer: Long-term results in 1054 patients  
J Clin Oncol 2001;53:999–1004

**[108] Lebret T, Herve JM, Yonneau L, Barre P, Lugagne PM, Botto H et al**

Etude de la survie après cystectomie pour cancer de vessie . A propos de 504 cas  
Prog Urol 2000;10:553–60.

**[109] Stenzl A, Bartsch G, Rogatsh H**

The Remnent Urothelium after reconstructive bladder Surgy  
Eur Urol 2002;41:124–31.

**[110] De Petriconi R**

Remplacement ileal de vessie :Neovessie de type Hautmann  
EMC 2004;B,41–212

**[111] Zerbib M, Bouchot O**

Surveillance post thérapeutiques des tumeurs infiltrantes de la vessie. Rapport du congrès de l'AFU 2002.  
Progrès Urol 2002;12,5:1135–6.

**[112] Zerbib M, Bouchot O**

Les traitements des tumeurs infiltrantes de vessie :Rapport du congrès de l'AFU 2002.  
Prog Urol 2002;12:761–1163.

**[113] Zerbib M, Bouchot O, Coloby P. Mortalité**

Morbidité et résultats fonctionnels de la cystectomie totale.  
Prog Urol 2002;12:891–911

**[114] Casey K. Ng, Kauffman .EC, Ming–Ming Lee, Brandon J. Otto, Alyse Portnoff.**  
A Comparison of Postoperative Complications in Open versus Robotic Cystectomy.  
EUROPEAN UROLOGY 2010;57:274–82

**[115] Bellmunt J, Albanell J, Paz–Ares L, Climent MA, Gonzalez JL, Baselga J**  
Spanich Oncology Genito Urinary Group Pretreatment pronostic factors for survival in patients with advanced urothelial tumors Treated in a Phase I/II trial with paclitaxel, cisplatin and gemcitabine  
Cancer 2002;95:751–7

**[116] Y.Pointrau, S.Klotz, F.Denis, C.Durdux**  
Cancer de la vessie  
Cancer/Radiothérapie 2010;14,1:189–97

**[117]L.Niang\*,R.Kane, I.Labou, M.Jalloh, M.Ndoye, K.A.Konté et al**  
Cystectomies totales pour cancer localement avancés de vessie au service d’Urologie de l’hôpital général de Grand–Yoff.  
Progrès en Urologie 2010;4:563.

**[118] M.Demesmaeker\*, T.Lebret, L.Yonneau, J–M Hervé, H.Botto**  
Evaluation fonctionnelle de la néovessie iléale détubulée orthotopique en Z avec 5 ans de recul minimum  
Progrès en urologie 2010;20:49–55

**[119] C.Pfister\*, M.Roupret, H.Wallerand, J–L.Davin, H.Quintens, L.Guy et al**  
Recommandations en Onco–Urologie 2010 : Tumeurs urothéliales  
Progrès en Urologie 2010;4:255–74.

**[120] N.Mottet, C.Castagnola, P.Rishmann, M.Deixonne, M.Guyot, P.Coloby**  
Qualité de vie après cystectomie : Enquête nationale de l’AFU, FSF et ASET chez des patients ayant eu une dérivation urinaire non continente ou un remplacement vésical orthotopique  
Progrès en Urologie 2008;18:292–8.

**[121] P.Lasser, D.Goéré**  
Pelvectomie pour cancer  
EMC Techniques chirurgicales 2008;40–666.



جامعة القاضي عياض  
كلية الطب و الصيدلة  
مراكش

أطروحة رقم 29

سنة 2011

أورام المثانة عند المرأة  
دراسة رجعية حول 35 حالة

الأطروحة

قدمت ونوقشت علانية يوم .../.../2011

من طرف

الآنسة إيمان بومزبرة

المزداة في 08 ماي 1984 بأكاير

لنيل شهادة الدكتوراه في الطب

الكلمات الأساسية:

مثانة - أورام سطحية - أورام غازية

اللجنة

الرئيس

السيد ا. اوسحال

أستاذ في علم الأشعة

المشرف

السيد ا. صرف

أستاذ في جراحة المسالك البولية

السيد ز. دحامي

أستاذ مبرز في جراحة المسالك البولية

السيد م. س. مودني

أستاذ مبرز في جراحة المسالك البولية

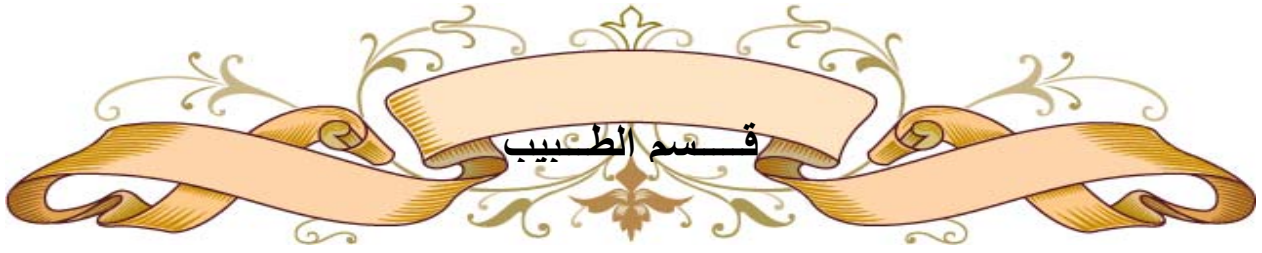
السيد د. تويتي

أستاذ مبرز في جراحة المسالك البولية

السيد ع. الفكري

أستاذ مبرز في علم الأشعة

الحكام



.

.

.

.

..

.

.

.

