

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية  
وزارة التعليم العالي و البحث العلمي

Université Abou Bekr Belkaid  
Tlemcen Algérie

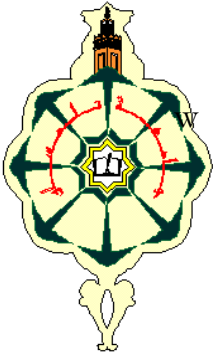


جامعة أبي بكر بلقايد

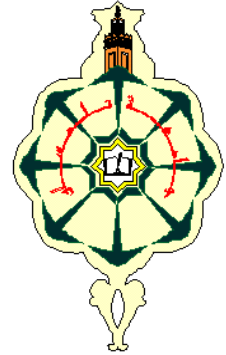
تلمسان الجزائر

Faculté de Médecine Dr B .Benzerdjeb

Département de médecine



Centre Hospitalo-universitaire  
de Tlemcen  
service d'urologie



Les tumeurs de vessie traitées par  
cystectomie

Présenté par :

Benseddik Zakaria

Bibala lalla

Encadré par :

Dr Kazi Tani Nassim

chef de service d'urologie

Année universitaire 2016/2017



## Remerciements

Au terme de ce travail nous tenons à exprimer notre gratitude et nos remerciements pour toutes les personnes qui ont contribué à sa réalisation.

Nous tenons avant tout d'abord à remercier **Dr KAZI TANI NASSIM** notre encadreur ; pour son aide, ses conseils, son encouragement et sa disponibilité dans ce thème.

Au niveau de **service d'urologie du CHU de Tlemcen**, on tient remercier l'accueil qui nous vous avez réservé durant notre stage de 03 mois.

Nous remercions aussi tous les médecins au niveau de service (**Dr BENZAZZA, Dr OUDDANE, Dr NEDJAR, Dr RACHEDI**).

et merci a toute l'équipe de service à savoir : le surveillant médical , les infirmiers , les secrétaires et les femmes de ménage.

## Dédicace

DR. Benseddik Zakaria

Je dédie cette thèse.....✍

### A mes chers parents,

*que nulle dédicace ne puisse exprimer mes sincères  
sentiments pour leurs patience illimitée, leurs  
encouragement continu et leurs aide.  
Puisse cette thèse symboliser le fruit de vous longues  
années de sacrifices consentis pour mes études et mon  
éducation.*

*Puisse Dieu, le tout puissant, vous protège et vous  
accorde une bonne santé et une longue vie*

### A mes très chères Frères:

Mohamed, abdelmoumen et sid Ahmed

*J'implore Dieu qu'il vous apporte bonheur et vous aide à  
réaliser vos vœux.*

*Je vous souhaite une vie pleine de joie.*

A mes grands-parents et A toute ma famille  
*pour l'amour et le respect qu'ils m'ont toujours accordé*

*A tous mes enseignants,*

*A mes chers amis  
et à tous personne qui a contribué à la réussite de cette  
thèse que ce soit de près ou de loin*



## Dédicace

Dr BIBALA LALLA

A la mémoire de mes grands parents

Puisse dieu les accueillir dans son infinité miséricorde

A celui qui a toujours garni mes chemins avec force et lumière ... mon *très cher*  
*père..*

A la plus belle perle du monde ...ma tendre mère

A mes sœurs et mes frères

Je leur souhaitant tout le succès...tout le bonheur

A toute ma famille pour l'amour et le respect qu'ils m'ont toujours accordé

A mon binôme pour le frère agréable qu'il était et qu'il restera pour moi

A tous mes amis

Pour une sincérité si merveilleuse ...jamais oubliable, en leur souhaitant tout le  
succès ...tout le bonheur

A toute personne

Qui m'a aidé à franchir un horizon dans ma vie ...

# SOMMAIRE

INTRODUCTION.....	4
PREMIERE PARTIE : ETUDE THEORIQUE.....	5
I- Rappel anatomique.....	6
A- Rappel de la vessie.....	6
1- Face supérieur.....	6
2- Face antéro inférieure.....	6
3- Face postéro inférieure.....	7
a- Chez l'homme.....	7
b- Chez la femme.....	7
B- Vascularisation de la vessie.....	8
1- Vascularisation artérielle.....	8
2- Vascularisation veineuse.....	8
3- Vascularisation lymphatique.....	9
4- Innervation.....	10
II- Rappel Histologique .....	12
III- Epidémiologie .....	14
A- Fréquence.....	14
B- Incidence.....	14
C- Moralité.....	15
D- Variations géographiques.....	15
IV- Facteurs de risques .....	15
A- Le tabac .....	15
B- Les carcinogènes d'origine industrielle .....	16
C- La bilharziose urinaire .....	17
D- Autres facteurs .....	18
V- Anatomopathologique .....	18
A- Macroscopie .....	18
B- Histologie .....	19
1- Les types histologiques.....	19
a- Le carcinome urothélial.....	19
b- Le carcinome épidermoïde .....	19
c- L'adénocarcinome .....	19
d- Le carcinome à petites cellules .....	20
e- Les sarcomes.....	20
f- Le lymphome malin .....	20
g- Le mélanome malin primitif.....	20
h- Tumeurs secondaires .....	20

2- Le grading.....	20
3- Classification TNM.....	21
4- Pièges diagnostic.....	22
5- Histopronostic.....	22
a- Paramètres historiques actuellement reconnus.....	22
b- Evaluation immunohistochimique du risque métastatique.....	22
c- Evaluation de la réponse aux traitements complémentaires.....	22
VI- Diagnostic positif.....	24
A- Circonstances de découverte.....	24
B- Examen clinique.....	24
C- Examens complémentaires .....	25
1- Imagerie médicale .....	25
2- Endoscopie.....	28
3- Biologie .....	29
VII- Bilan d'extension .....	29
A- Extension locorégionale.....	29
1- Clinique.....	30
2- Echographie.....	30
3- L'uroscanner abdomino-pelvien.....	30
4- Imagerie par résonance magnétique.....	31
B- Extension ganglionnaire .....	32
1- TDM et IRM .....	32
2- PET Scann. : Positron émission tomographie.....	32
3- Immuno-lymphoscintigraphie.....	32
C- Extension systémique.....	33
VIII- Facteurs Pronostiques.....	33
A- Les facteurs pronostiques généraux .....	33
B- Facteurs pronostiques liés à la tumeur .....	34
1- Aspect de a tumeur .....	34
2- Taille de la tumeur .....	34
3- Localisation de la tumeur.....	34
4- Stade de la tumeur.....	34
5- Grade cellulaire.....	35
6- Multifocalité.....	35
C- L'étude de l'ADN nucléaire .....	35
D- Facteurs biologiques.....	35
E- La résistance aux drogues.....	36
IX- Traitement.....	37
A- Moyens .....	37
1- Le traitement chirurgical radical.....	37
a- Cystectomie totale.....	37

b- La cystectomie par coelioscopie .....	39
c- Les dérivations urinaires .....	39
2- Traitement chirurgical conservateurs .....	41
a- La cystectomie partielle.....	41
b- La résection trans-urétrale de la vessie .....	42
3- Traitement non chirurgical .....	42
a- Radiothérapie .....	42
b- La chimiothérapie .....	42
B- Indications .....	43
1- T2 à T4a, N0 N1 N2, M0 .....	43
2- Pour les tumeurs T4 .....	43
3- Pour les tumeurs N3, M+ .....	43

DEUXIEME PARTIE : ETUDE PRATIQUE.....	46
I. Objectifs de l'étude.....	47
II. Matériel et méthodes.....	47
III. Résultats.....	48
IV. Discussion.....	67
V. Conclusion.....	81
VI. Annexes.....	83
VII. Bibliographie .....	87

# INTRODUCTION

Les tumeurs de vessie représentent 5 à 8% de tous les cancers, elles atteignent surtout l'homme âgé, tabagique chronique.

Les tumeurs infiltrantes de la vessie sont celles qui atteignent au moins le muscle vésical, c'est-à-dire Stade pT 2 de la classification TNM.

Elles représentent 30 à 35% des cas, et sont dotées d'un potentiel évolutif et de risque de dissémination métastatique importants.

Des progrès importants ont été réalisés au niveau des moyens diagnostiques, de la compréhension de la carcinogenèse et des moyens thérapeutiques de ces tumeurs.

Le traitement des tumeurs vésicales infiltrantes repose essentiellement sur la chirurgie radicale. Cette chirurgie permet un contrôle local dans 90% de cas, cependant, 50% des patients décèdent de dissémination tumorale du fait de l'existence de micro métastases occultes présentes au moment du diagnostic. Ceci a poussé à rechercher d'autres moyens thérapeutiques et notamment la radiothérapie et la chimiothérapie, pour un meilleur contrôle loco-régional et général et de meilleurs résultats en terme de survie.

Dans notre travail nous allons :

\* Rappeler à travers une revue de la Littérature les aspects cliniques ; anatomopathologiques, diagnostiques ainsi que les conduites thérapeutiques actuelles.

\* Etudier notre série (dossiers médicaux des patients).

\* Comparer nos résultats avec les données de la littérature.



**Première partie :**  
**ETUDE**  
**THEORIQUE**

## **I. RAPPEL ANATOMIQUE :[1]**

La vessie est un réservoir musculo-muqueux destiné à contenir l'urine dans l'intervalle des mictions.

La vessie représente l'organe le plus antérieur de l'excavation pelvi-sous-péritonéales. On distingue à la vessie vide trois faces : supérieure, antéro-inférieure et postéro inférieure ou base ; deux bords postérieurs et 3 angles. A la coupe, la vessie vide à une forme grossièrement triangulaire.

Comme tout organe pelvien, la vessie comporte de larges différences morphologiques et topographiques chez l'homme et chez la femme.

### **A- Rapports de la vessie : (Figure 1 et 2)**

#### **1- Face supérieure :**

La face supérieure de la vessie, est tapissée sur toute sa surface par le péritoine qui lui adhère au niveau de l'insertion ouraquienne.

En arrière, il existe un espace facilement décollable entre péritoine et vessie. Par l'intermédiaire de la séreuse péritonéale, la vessie répond aux anses grêles et au sigmoïde [2]

#### **2- Face antéro inférieure :**

La partie inférieure de la face antéro-inférieure de la vessie est unie à la face postérieure du pubis par les Ligaments pubo-vésicaux qui masquent de volumineuses veines pré prostatiques. Il n'existe pas de points de passage entre ces deux structures, le seul plan de clivage est situé à la face antérieure de l'urètre membraneux.

La face postérieure de l'aponévrose ombilico-prévésicale recouvre la face antérieure de la vessie, elle lui est faiblement unie par du tissu conjonctif lâche. En avant se trouve l'espace pré vésical de RETZUIS contenant de tissu cellulo-graisseux lâche.

La partie supérieure et latérale de la face antéro-inférieure est en

rapport avec les vaisseaux et les nerfs obturateurs qui vont sortir de la cavité pelvienne pour aborder la face médiale de la cuisse.

### 3-Face postéro-inférieure :

#### a) chez l'homme :

On peut distinguer trois segments :

- Un segment inférieur prostatique où la base de la vessie répond à la face supérieure de la prostate et lui est unie par un tissu cellulaire.
- Un segment moyen spermatique qui répond aux vésicules séminales, aux ampoules déférentielles, aux uretères qui s'insinuent entre la paroi vésicale et les vésicules séminales.
- Un segment supérieur péritonéal : le péritoine recouvre la partie supérieure de la base de la vessie puis descend sur la partie supérieure des ampoules déférentielles et des vésicules séminales puis, se réfléchit en arrière sur la face antérieure du rectum en formant le cul de sac de Douglas.

Il existe entre la face antérieure du rectum et la face postérieure des vésicules séminales et du déférent un espace facilement décollable qui conduit à la face postérieure de la prostate et, en dessous d'elle, à la face postérieure de l'urètre membraneux.

Pour ouvrir cet espace lors des cysto-prostatectomies totales, il faut inciser le péritoine sur les vésicules séminales recouvertes par le feuillet postérieur de l'aponévrose de Denonvilliers ou suivre le déférent accompagné de son pédicule qui conduit au feuillet postérieur de l'aponévrose de Denonvilliers.

#### b- Chez la femme :

La partie basse de cette face postérieure est unie par une lame de tissu conjonctif dense adhérente au vagin (fascia d'HALBAN). Les deux tiers inférieurs de la base vésicale répondent à la face antérieure du vagin.

Le tiers supérieur de la vessie répond à la partie supra vaginale du

col de l'utérus : le clivage y est facile et avasculaire.

## B- Vascularisation de la vessie :

### 1- Vascularisation artérielle : (figure 1)

La vascularisation artérielle est issue de l'artère iliaque interne (hypogastrique). La plupart des branches de cette artère cheminent au-dessus du plan du releveur de l'anus, formant le système sus-lévatorien principal qui comprend :

- Les artères destinées à la partie mobile de la vessie : artères ombilicales, tronc ombilico-vésiculo-déférentiel et vésiculo-déférentiel naissant le plus souvent de l'hypogastrique. L'artère vésiculo-déférentielle homologue de l'artère utérine chez la femme, passe au-dessus de l'uretère qu'elle croise en X pour atteindre les vésicules séminales et la face postérieure de la vessie.
- L'artère vésico-prostatique chez l'homme ou vésico-vaginale chez la femme irrigue la partie fixe.

Le système sous lévatorien donne de façon inconstante une artère vésicale antérieure et ascendante branche de l'artère honteuse interne.

### 2- Vascularisation veineuse : (figure 2)

- Les veines de la face antérieure de la vessie sont au nombre de deux, elles descendent verticalement vers le col vésical, ménageant entre elles une zone avasculaire où la vessie peut être incisée verticalement. Elles se glissent entre les deux ligaments pubo-vésicaux pour rejoindre le plexus veineux pré prostatique de SANTORINI.

- Les veines latéro-vésicales, qui constituent les voies de drainage principales de la vessie, sont contenues dans les ailerons vésicaux-prostatiques.

Elles se drainent dans deux courants principaux : un courant supérieur (supra lévatorien) qui vient en avant du plexus pré prostatique sous les ligaments

pubo-vésicaux, et un courant inférieur (infra lévatorien) qui contourne le bord inférieur du muscle releveur de l'anus pour passer sous celui-ci et former une des origines de la veine honteuse interne. En arrière, ces courants veineux latéraux (supra et infra- lévatorien) convergent pour former la veine hypogastrique : le courant supra lévatorien rejoindra le tronc antérieur de la veine hypogastrique, le courant infra- lévatorien (veine honteuse interne) se jettera dans le tronc postérieur (ischio- honteux) de la veine hypogastrique.

Le plexus pré-prostatique de SANTORINI clé du drainage veineux de la région cervicoprostatique, est le principal obstacle vasculaire de la cysto-prostatectomie radicale. Ce plexus a schématiquement la forme d'un losange, il réalise un réseau veineux recevant en avant sous le pubis la veine dorsale profonde de la verge, en arrière et en haut les veines antérieures de la vessie, en arrière et en bas les veines antérieures de la prostate. Il émet, latéralement au-dessus du plan des releveurs de l'anus, les veines latéro-vésicoprostatiques accolées par l'aponévrose pelvienne sur la face latérale de la prostate, et au-dessous du plan des releveurs de l'anus les veines honteuses internes.

### **3- Vascolarisation lymphatique : (figure 2)**

La vascularisation lymphatique est schématisée selon le plan suivant :

Des réseaux d'origine sous muqueux et musculaires collectent la lymphe au profit d'un réseau profond. A partir du réseau péri-vésical, des tubes collecteurs suivent des trajets divers pour aboutir aux ganglions régionaux

:

- Les lymphatiques de la paroi antérieure et de la calotte vont se jeter dans les ganglions iliaques externes.
- Ceux de la paroi postérieure se rendent aux ganglions de la bifurcation de l'hypogastrique.

- Ceux du trigone émergent en dedans des canaux déférents, et gagnent Les ganglions du groupe iliaque externe, essentiellement à la chaîne interne et moyenne.

Ceci explique le curage ilio-obturbateur, systématique avant toute cystectomie, étendu jusqu'à l'origine de l'artère iliaque interne ou parfois étendu jusqu'aux vaisseaux iliaques communs.

#### **4- Innervation:**

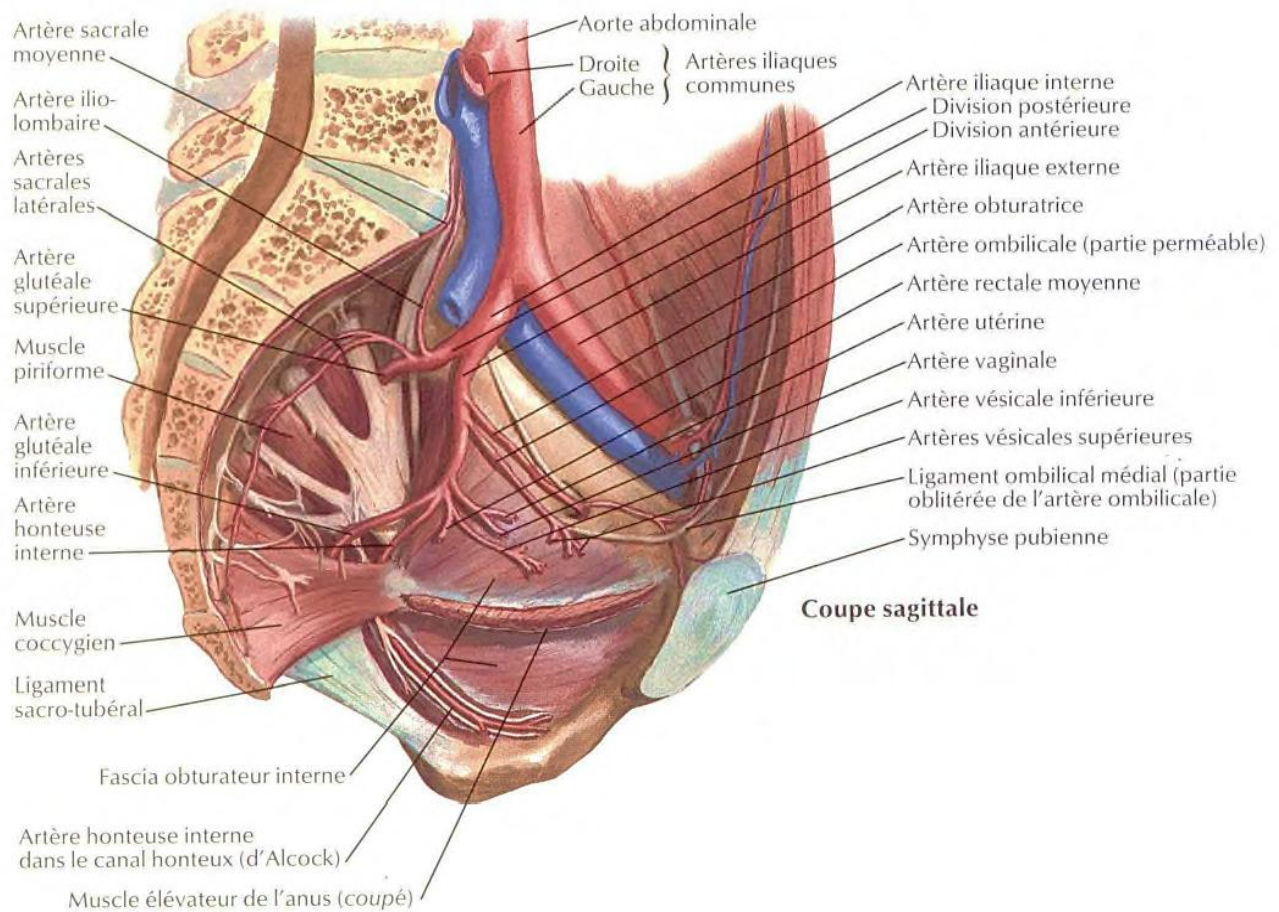
Les nerfs sont difficiles à systématiser, pourtant tous naissent ou concourent à une formation pelvienne nettement individualisée : Le ganglion hypogastrique.

Le bord postérieur de ce ganglion reçoit les fibres afférentes dont il est commode de séparer classiquement deux contingents anatomiques et fonctionnels :

- L'un fait des fibres sympathiques,
- L'autre constitué de fibres parasympathiques : constitue les nerfs érecteurs d'ECKARDTS venant du plexus honteux constituant une lame quadrilatère et plexiforme.

Cette dernière se dirige vers la face postérieure de la vessie, en avant du rectum. Ce plexus est en rapport avec le bord latéral des vésicules séminales qu'il croise. C'est à ce niveau que l'on peut léser ces nerfs lors d'une cysto-prostatectomie.

Figure 1 : la vascularisation artérielle de la vessie



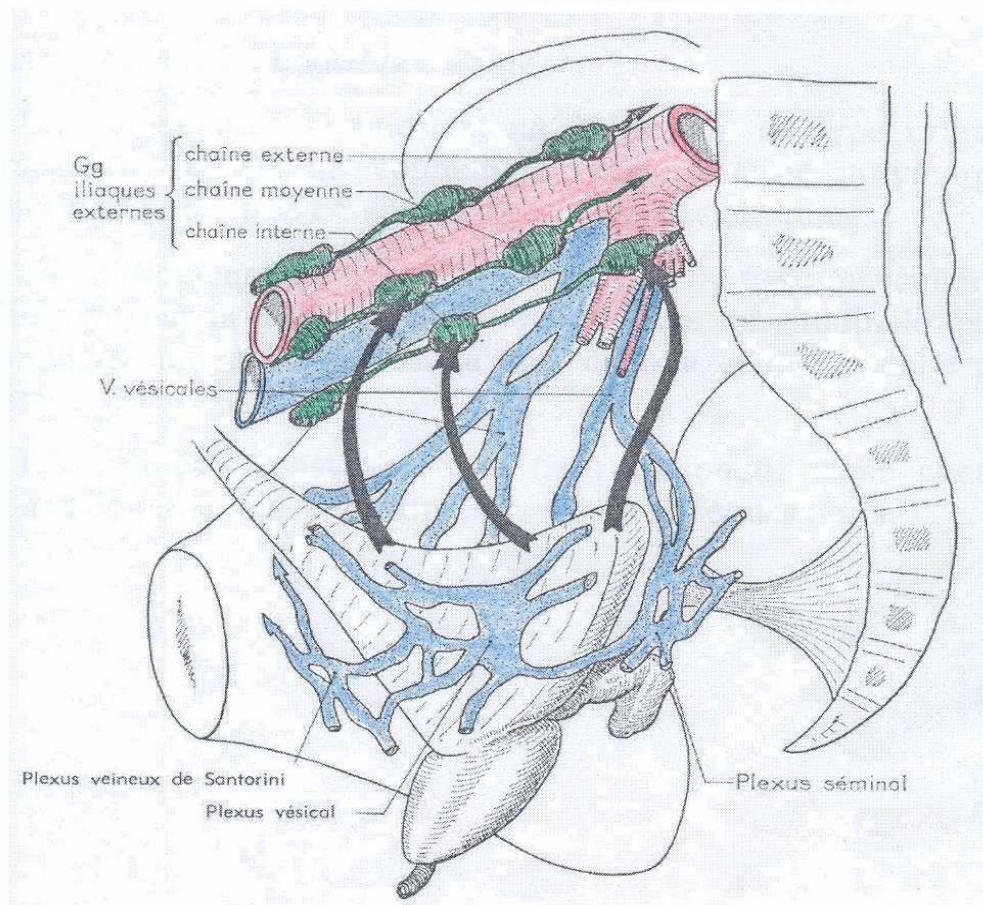


Figure 2 : Veines et lymphatiques de la vessie.



## II. RAPPEL HISTOLOGIQUE : [3] (Figure 3)

La paroi vésicale est constituée d'une :

. Une muqueuse : comportant un épithélium de type urinaire dit de transition qui est un épithélium pseudo-stratifié polymorphe et un chorion fait de tissu conjonctif riche en fibres élastiques.

. Une musculuse formée de trois couches de tissu musculaire lisse qui diffèrent par la disposition des fibres : une longitudinale externe, une circulaire moyenne qui est la plus épaisse et une couche plexiforme interne.

. L'adventice : constituée d'un tissu conjonctif lâche contenant des fibres de réticuline, d'élastine, des vaisseaux et des nerfs.

- (L) lumière vésicale
- (Ep) épithélium de la vessie
- (LP) tissu conjonctif lâche sous l'épithélium et la lamina propria
- (Mus) muscle vésical
- 

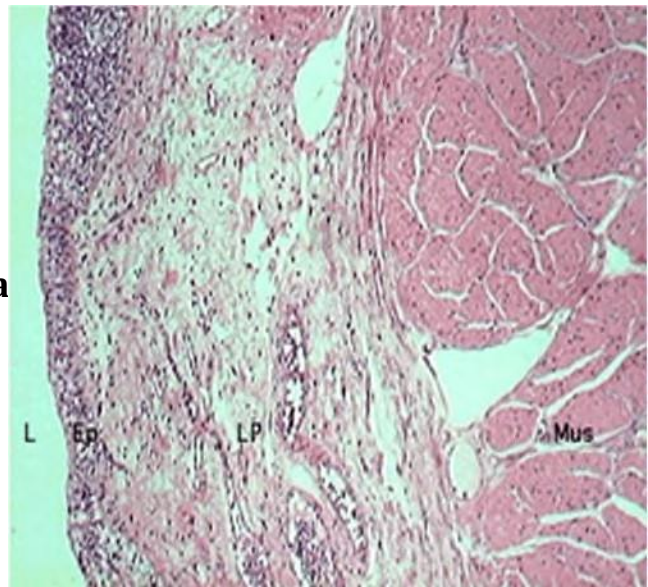


Figure 3 : Schéma montrant les différentes couches de la paroi vésicale normale.

### III. EPIDEMIOLOGIE :

L'étude des données épidémiologiques des tumeurs de vessie a permis d'isoler des facteurs de risque afin de réaliser une prévention primaire de la maladie et de définir ainsi une population à risque au sein de laquelle un dépistage pourrait conduire à un traitement précoce de la maladie.

#### A- Fréquence:

Le cancer de la vessie est l'un des cancers les plus fréquents de l'homme. Il vient, selon L'O.M.S, au dixième rang de tous les cancers, et au deuxième rang des cancers de l'appareil urogénital après celui de la prostate [4].

Très rare chez l'enfant et l'adulte jeune, l'âge moyen de découverte est de 62 ans ; il est plus précoce et plus fréquent chez l'homme que chez la femme avec un sexe ratio de 3/1 [5].

#### B - Incidence:

Son incidence dans le monde est de 336.000 cas par an soit 3,3 % à l'an 2000 [6].

- L'étude de l'incidence moyenne par âge et par sexe montre une croissance régulière du nombre de nouveaux cas de tumeur de vessie à partir de l'âge de trente ans, pour les deux sexes, qui serait due à l'influence des facteurs d'environnement et à la modification des habitudes de vie [7].

#### - **En Egypte :**

Le cancer de vessie est très fréquent et la mortalité est 3 fois plus importante qu'en Europe et 8 fois plus que l'Amérique du Nord, elle est due probablement à la nature agressive du type histologique (carcinome épidermoïde) et qui connaît aussi une diminution de sa fréquence [8].

#### - **Incidence du cancer de vessie en Algérie :**

Comme dans le reste des pays d'Afrique du Nord et d'Afrique, l'incidence

standardisée du cancer de la vessie dépasse les 10 cas pour 100 000 habitants.

Les données du registre du cancer de Sétif, d'Alger et de Tizi-Ouzou démontrent bien cette incidence

- En 2008, le cancer de vessie se situe au 2<sup>ème</sup> rang du registre du cancer de Sétif (Algérie) ; il représente 16,8% de l'ensemble des cancers [9].

### **C- Mortalité :**

Comme pour tous les cancers de l'adulte, le taux de mortalité par tumeurs de vessie croît avec l'âge ; il passe de 1 pour 100 000 à 45 ans à 1 pour 1000 à 80 ans [5].

La mortalité mondiale en moyenne chez l'homme est de 2,1 %, soit de 132.000 décès en l'an 2000 [6].

### **D- Variations géographiques :**

La comparaison des taux d'incidence des tumeurs vésicales dans le monde rend évidente l'influence de l'environnement et du comportement.

Aux Etats-Unis, l'incidence des tumeurs de vessie est presque deux fois plus importante chez la population blanche que celle noire [10].

Dans les pays où la Bilharziose sévit à l'état endémique, leur incidence est beaucoup plus élevée (10 fois plus fréquente en Egypte où 35 % des décès par cancer sont d'origine vésicale)

## **IV. Facteurs de risques :**

### **A- Le tabac :**

La filiation tabac-tumeur de vessie a été signalée par LILIENFELD et COLL dès 1956 [5].

L'inhalation de fumée de cigarette est directement impliquée dans 30 à 40 % des tumeurs de vessie.

Une enquête effectuée en Ile-de-France auprès de 701 patients porteurs de tumeurs de vessie a montré que 80% d'entre eux sont tabagiques avec une moyenne de 33 paquets/année [5]. Les fumeurs passifs sont également exposés au risque de cancers de vessie.

L'élévation du risque relatif de tumeurs de vessie chez les fumeurs est liée d'une part au nombre de cigarettes fumées par jour, et d'autre part à la durée de consommation. En effet, la consommation d'un demi paquet par jour doublerait le risque de tumeurs vésicales qui surviennent avec un risque accru à partir de 20 ans de tabagisme.

Une durée d'abstinence de 7 à 10 ans permettrait de rétablir un risque relatif égal à celui des non-fumeurs.

Ce risque carcinologique relatif au tabac est en rapport la présence de carcinogènes vésicaux dans la fumée inhalée. Ces derniers absorbés par les poumons sont excrétés dans les urines ; il existe d'ailleurs une corrélation entre le nombre de cigarettes fumées par jour et le pouvoir mutagène des urines [5].

La stagnation de l'urine dans la vessie pendant l'intervalle des mictions rend compte de la plus grande fréquence de ces tumeurs de vessie dans le bas fond vésical.

### *B- Les carcinogènes d'origine industrielle :*

Les premiers cas de tumeurs de vessie dues aux colorants textiles sont cités dès 1895 par REHN chez les travailleurs allemands [5].

On suspecte plus de 200 substances, essentiellement des dérivés des hydrocarbures et de l'alanine, utilisés dans les métiers de la teinture, du caoutchouc et de la métallurgie. Toutes ces intoxications professionnelles sont responsables de 18 à 34 % des tumeurs de vessie.

Le risque de cancer de vessie chez les individus exposés est 20 fois plus important que celui de la population normale.

Ces cancers apparaissent après un temps de latence allant jusqu'à 40 à 50 ans de la fin de l'exposition, ce délai est d'autant plus court que l'exposition a été plus forte. Une exposition de 2 ans dans une industrie à haut risque peut suffire pour l'apparition d'une tumeur vésicale [11].

En France, les tumeurs de vessie en rapport avec les amines aromatiques et leurs dérivés sont considérées comme une maladie professionnelle. Une stratégie de surveillance médicale chez les ouvriers ayant été exposés est préconisée.

### C- La bilharziose urinaire :

Le rôle de la bilharziose urinaire dans la carcinogénèse des tumeurs vésicales a été évoqué dès 1911 par FERGUSON qui constata la grande fréquence des cancers vésicaux à prédominance épidermoïde chez les égyptiens porteurs de "Schistosoma haematobium" [12].

Ce type histologique ne représente que 3 à 7% des tumeurs de vessie.

Il est beaucoup plus fréquent en pays d'endémie bilharzienne.

En effet, en Egypte où la bilharziose est un problème de santé publique, le carcinome épidermoïde est retrouvé avec une fréquence de 40 à 70 %. Il en est de même en Afrique du sud (70%) et au Mozambique

(59%). Ceci contraste avec sa rareté en occident, où il ne représente que 1,6 à 7% de tous les cancers vésicaux [13].

Même si la relation cause à effet entre la parasitose et le développement du cancer épidermoïde de la vessie paraît évidente, le mécanisme pathogénique est encore mal connu. La cancérisation apparaît après une longue évolution de la maladie parasitaire. Son mécanisme se situerait au niveau de la transformation néoplasique des lésions

inflammatoires provoquées par la présence des œufs du parasite.

L'infection bactérienne chronique souvent associée à cette parasitose vésicale agirait comme un agent initiateur de la tumeur [12].

Un effet synergique entre tabagisme et bilharziose a également été évoqué [10].

#### D- Autres facteurs : [14]

Autres facteurs ont été incriminé, mais à degré moindre, dans la survenue de tumeurs vésicales :

. L'infection et l'irritation vésicale chronique.

. Certains médicaments à élimination urinaire, tel le cyclophosphamide qui multiplierait par 9 le risque de tumeur de vessie avec une latence de 6 à 13 ans [15].

. L'irradiation pelvienne pourrait être à l'origine de tumeurs vésicales ; l'irradiation pelvienne pour cancer du col utérin semble multiplier par 57 le risque de cancer de vessie.

. Le café est incriminé, mais sans preuve absolue.

### **V. ANATOMOPATHOLOGIE :**

#### A- Macroscopie : [16]

Dans 75 % à 85 % des cas, les carcinomes urothéliaux ont un développement exophytique, en touffes papillaires plus ou moins compactes. Ces tumeurs peuvent être sessiles ou pédiculées. Elles tapissent parfois toute la muqueuse vésicale, réalisant un aspect de papillomatose (figure5).

Plus rarement, il s'agit de tumeurs bourgeonnantes, solides ou ulcéreuses avec base d'implantation large. Ces tumeurs sont habituellement très infiltrantes.

Ces tumeurs sont multifocales dans 25 % des cas.

## **B- Histologie:**

### **1- Les types histologiques :**

#### **a- Le carcinome urothélial :** [15]

Il représente plus de 90 % des tumeurs de vessie. Il est constitué exclusivement de cellules urothéliales agencées en travées, en lobules, ou massifs infiltrants accompagnés d'un stroma à réaction fibreuse. Il présente des signes d'anaplasie et des signes d'atypies cytonucléaires. Ces tumeurs sont classées du grade I au grade III selon le degré de différenciation.

#### **Les variantes des carcinomes à cellules transitionnelles :** [10]

Ce sont des tumeurs dans lesquelles le carcinome à cellules transitionnelles contient des foyers d'éléments épidermoïdes ou glandulaires. Ces tumeurs se comportent comme des tumeurs de haut grade en général infiltrantes.

#### **b- Le carcinome épidermoïde :** [12]

Il représente 5% des tumeurs de vessie. Il survient souvent dans un contexte d'inflammation chronique. Cette tumeur est bourgeonnante, ulcérée et habituellement infiltrante au moment du diagnostic.

Microscopiquement, elle est bien ou moyennement différenciée. Elle est souvent accompagnée de leucoplasie sur la muqueuse plane avoisinante.

#### **c- L'adénocarcinome :**

Il représente 2% des tumeurs vésicales et est formé de cellules qui s'organisent en glandes ou en tubules, avec ou non muco-sécrétion.

Les plus fréquentes d'origine ouraqueenne, se développent au sommet et à la paroi antérieure de la vessie [17]. Celles qui surviennent sur extrophie ou cystite glandulaire se rencontrent dans la région du trigone ou paroi postérieure [18].

#### **d- Le carcinome à petites cellules :** [19]

Il représente 0,5 % des tumeurs vésicales. Cette tumeur est unique, bourgeonnante, prédomine au niveau du dôme. Elle est au stade pT3 ou pT4 dans 95 % des cas.

#### **e- Les sarcomes :** [20]

- Le léiomyosarcome est plus fréquent chez l'adulte. Il est constitué d'une prolifération de cellules fusiformes, atypiques, organisées en faisceaux enchevêtrés.

- Le rhabdomyosarcome est plus fréquent chez l'enfant, siège surtout au niveau du trigone et du col. Il se caractérise par un mélange de cellules fusiformes et rhabdomyoblastiques.

#### **f- Le lymphome malin :** [21]

Il est exceptionnel. Il s'agit le plus souvent de LM B de faible grade de type MALT associé à un excellent pronostic.

#### **g- Le mélanome malin primitif :** [22]

Très rare. Il s'agit d'une tumeur polypoïde, noirâtre, unique, dont le potentiel métastatique est très élevé.

#### **h- Tumeurs secondaires :**

La vessie peut être le siège d'un envahissement par contiguïté d'une tumeur de voisinage telle la prostate ou le col utérin. Elle peut être également, la cible de métastases en particulier le mélanome malin [23] ou d'origine digestive, pulmonaire et rénale .

## **2- Le grading:**

- Le grade est basé sur l'appréciation d'anomalies architecturales (épaisseur de l'urothélium, polarité cellulaire, maturation en superficie) et cytologiques (anomalies nucléaires, mitoses) de l'urothélium. Il est en rapport avec l'agressivité de la tumeur et constitue un facteur pronostique important.



- Le système le plus utilisé est celui de MOSTOFI qui distingue trois grades de différenciation : [10]
  - **G1** : tumeur bien différenciée. Disparition partielle des cellules superficielles, atypie discrète et mitoses rares.
  - **G2** : tumeur modérément différenciée. Disparition étendue des cellules superficielles, désorganisation architecturale plus marquée, atypies et mitoses fréquentes.
  - **G3** : tumeur peu différenciée. Disparition totale des cellules superficielles, ni différenciation totale, atypie majeure, mitoses nombreuses anormales et décalées.

Les tumeurs infiltrant au moins la musculature sont exceptionnellement de grade I, 25% sont de grade II et plus de 70% sont de grade III.

### 3-classification TNM : Annexe 1 [24]

#### Stade pT :

Le stade pT correspond à l'évaluation précise par examen microscopique du niveau de pénétration de la tumeur dans la paroi vésicale. C'est un élément pronostique déterminant.

#### Métastases gg (pN) :

L'existence de métastases ganglionnaires est un facteur de risque majeur de récurrence tumorale et modifie le pronostic. Il faut analyser au moins 9 ganglionnaires pour ne pas méconnaître des micro métastases chez des patients ayant une tumeur vésicale de stade pT 2 ou plus .

#### Métastases systémiques (M) :

Les sites métastatiques privilégiés sont le foie, les poumons et l'os.

### 4- Pièges diagnostic :

Sur un matériel de RTUV, certains aspects trompeurs peuvent conduire à

surestimer le stade de l'infiltration tumorale :

- Un faux pT2 en raison de l'existence dans le chorion d'une musculaire muqueuse.
- Un faux pT3 à cause de la présence de tissu adipeux dans le plan musculaire et le chorion.

## 5- Histopronostic : [67]

### a- Paramètres histopronostiques actuellement reconnus :

Les deux seuls paramètres ayant une valeur pronostic indépendante sont le stade d'extension tumorale et l'existence de métastases. En effet, le taux de survie à 5 ans diminue significativement en fonction du stade ; et pour tout stade confondu, la présence de métastases ganglionnaires fait passer ce taux de 76,5 % à 22,7%.

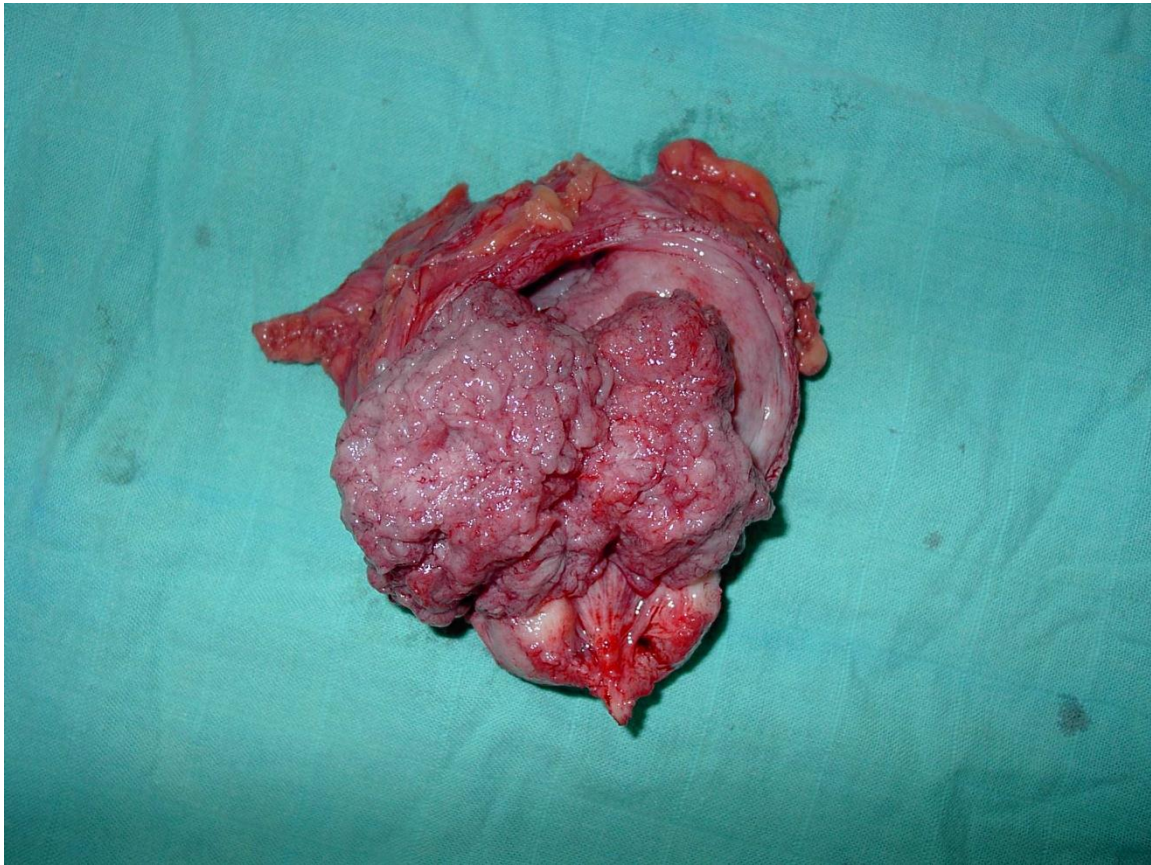
### b- Evaluation immunohistochimique du risque

métastatique : Deux paramètres permettent d'évaluer le risque de métastases :

- L'expression de la protéine P53.
- Le degré d'angiogénèse qui est un facteur important de la croissance tumorale ; et on peut l'évaluer soit par mesure de la densité capillaire, soit par la détection par hybridation in situ de l'expression de VEGF.

### c- Evaluation de la réponse aux traitements complémentaires :

L'expression de p53 dans les tumeurs de vessie après irradiation serait souvent associée à une moins bonne survie et à la survenue de métastases. Ainsi, pour les carcinomes urothéliaux pT3, une surexpression de p53 retrouvée par immunohistochimie, après la chirurgie, nécessite une chimiothérapie adjuvante



**Fig**

**ure 3**: Pièce opératoire de cystectomie totale montrant une papillomatose vésicale

## VI. DIAGNOSTIC POSITIF :

### A-Circonstances de découverte :

– Surveillance d'une tumeur superficielle de vessie qui peut évoluer vers un mode infiltrant dans 10 à 15 %.

– Dépistage individuel chez des patients professionnellement exposés.

Parfois, la découverte d'une tumeur de vessie sera fortuite à l'occasion d'un examen échographique abdominal pratiqué pour une autre cause.

### – **Signes cliniques :**

\* L'hématurie macroscopique et terminale reste le signe clinique majeur, retrouvé chez 85 % des cas. Cette hématurie peut être aussi totale lorsqu'elle est abondante. Parfois, elle entraîne une rétention sur caillots.

Une hématurie microscopique peut révéler une tumeur vésicale dans environ 5 % des cas, surtout, lorsqu'il existe des facteurs tel que le tabac.

[7]

\* Signes d'irritation vésicale ; à type de pollakiurie, d'impériosité mictionnelle, de brûlures mictionnelles, peuvent se voir isolés ou souvent associés à l'hématurie.

\* Plus rarement des signes d'envahissement loco-régional : [18]

- Des douleurs lombaires, voire de coliques néphrétiques lorsque la tumeur envahit et sténose l'orifice urétéral.
- Dysurie voire rétention aiguë d'urine par envahissement du col vésical.
- Œdème des membres inférieurs par compression veineuse ou lymphatique. Exceptionnellement, découverte de la tumeur à l'occasion de métastases osseuses ou pulmonaires

### B-Examen clinique : [26]

L'examen clinique peut être normal. L'examen de l'abdomen retrouve rarement une masse sus pubienne évoquant une volumineuse tumeur du dôme vésical. L'examen des fosses lombaires recherche une douleur évoquant une distension rénale .

Le toucher rectal est un élément important du diagnostic. Associé au palper hypogastrique, il recherche une infiltration de la base vésicale ou une masse perçue souvent au bout du doigt et apprécie sa mobilité par rapport au reste du pelvis.

Chez l'homme le TR apprécie également le volume de la prostate.

Le toucher vaginal chez la femme permet de sentir la tumeur et de rechercher un envahissement du vagin et de la paroi pelvienne.

On recherche aussi de signes de diffusion métastatique tel une hépatomégalie.

### C-Examen complémentaires

#### 1-Imagerie médicale:

##### ➤ Echographie sus pubienne :

L'échographie vésicale par voie sus pubienne reste un bon examen de dépistage des tumeurs vésicales avec une sensibilité variable de 60 à 85% pour des tumeurs supérieures à 5 mm.

Ses limites sont bien connues :

- Vessie insuffisamment remplie
- Obésité
- Superposition de gaz intestinaux

La tumeur se présente sous forme d'une image saillante dans la lumière vésicale d'échogénicité moyenne ; et l'échographie permet d'apprécier le nombre de tumeurs leur morphologie (papillaire ou végétante), leur base

d'implantation ainsi que la localisation.

Mais certaines topographies sont d'analyse plus difficiles : le dôme vésical masqué par les gaz digestifs . la base et les régions péri urétérales chez les patients obèses.

- Les pièges échographiques sont :
  - Le caillottage vésical.
  - L'hypertrophie du lobe médian prostatique qui prête à confusion avec les tumeurs de la base vésicale.
  - Les cystites chroniques qui entraînent un épaissement de la paroi vésicale, mais le contexte clinique est différent.

➤ Urographie intra veineuse : (figure 4)

Cet examen permet de mettre en évidence un éventuel retentissement sur le haut appareil urinaire. Il peut s'agir d'une dilatation urétéro- pyélo- calicielle ou encore un rein dilaté ou muet.

L'UIV recherche également d'autres localisations tumorales tout au long de l'arbre urinaire car il existe dans 5 à 10 % des cas une tumeur du haut appareil associée à la tumeur de vessie. [27]

**Mais l'UIV n'est pas un examen très fiable pour le diagnostic de tumeur de vessie .**

. En effet 60 % seulement de l'ensemble des tumeurs sont détectées.

La tumeur infiltrante est généralement peu saillante, se traduit par une lacune marginale. Parfois, il existe une rigidité nette avec un défaut d'extensibilité de la paroi vésicale. Au stade extrême cette tumeur réalise une amputation d'une corne vésicale.

Le cliché sans préparation permet de découvrir d'éventuelles métastases lombo- pelviennes. Exceptionnellement, on peut voir de

calcifications arciformes propres à la bilharziose [27].



**Figure 4 :** UIV montrant une amputation de la corne vésicale gauche avec Urétéro-hydronephrose homolatérale .

## - Endoscopie:

### ➤ Cystoscopie :

L'évaluation cystoscopique est un élément principal et indispensable au diagnostic de tout patient suspect de tumeur vésicale. Cet examen peut être réalisé en consultation sous anesthésie locale ; mais ne peut être fait qu'avec un ECBU stérile.

L'examen endoscopique doit être méthodique. Il commence par l'inspection de l'urètre, visualise le col, le trigone, les orifices urétéraux, les faces postérieures et antérieures de la vessie.

Une cartographie vésicale doit être effectuée précisant le nombre, la taille, la localisation, l'aspect de la tumeur. L'ensemble de la muqueuse est examiné à la recherche de zones rougeâtres oedématisées pouvant correspondre à des zones de dysplasie ou de CIS associés. [28]

Les prélèvements biopsiques doivent intéresser la couche musculaire au pied de la tumeur, et aussi en muqueuse saine, car 30 à 70 % des tumeurs infiltrantes sont associées à des zones de dysplasie ou de CIS. . [28]

### ➤ RTUV : [29]

C'est l'examen clé pour le diagnostic d'une tumeur infiltrante de vessie car elle permet l'étude anatomopathologique avec précision du type histologique, du stade, du grade, et du type d'invasion massive vasculaire ou lymphatique.

C'est une intervention endoscopique nécessitant :

- Une antibioprophylaxie.
- Une anesthésie loco régionale ou générale. Elle doit comporter :
- Une cytologie urinaire.
- Une résection si possible complète pour les tumeurs T2a-b de moins de 3 cm.



- Une différenciation des copeaux par tumeur, et pour chacune d'elle des copeaux superficiels et profonds.
- Une recherche de CIS associé.
- Une cartographie vésicale chez la femme et de l'urètre prostatique chez l'homme en cas d'entérocystoplastie envisageable.
- Une surveillance post opératoire attentive pour dépister le plus rapidement une complication telle une hémorragie, une perforation vésicale ou une sténose de l'orifice urétérale avec dilatation urétéro pyélo calicelle.

A noter que les éléments prédictifs d'une infiltration du muscle vésical sont : l'aspect sessile de la tumeur, une forme non papillaire, et une taille supérieure ou égale à 1 cm.

### **3- Biologie :**

- ECRU : qui doit être demandé avant toute exploration endoscopique.
- NFS : a la recherche d'une anémie.
- Fonction rénale : pour voir le retentissement sur le haut appareil, et qui doit être normale pour faire l'UIV.
- Cytologie urinaire : qui est à l'heure actuelle, un examen de routine, surtout dans le cadre de suivi des tumeurs de vessie. Il s'agit de l'examen cytoologique du sédiment urinaire soit à partir d'urines «émises par le patient ou à partir de lavages vésicaux
- Cet examen met en évidence l'existence de cellules anormales. Son intérêt est majeur dans la détection des CIS.

## **VII. Bilan d'extension :**

### **A- Extension locorégionale :**

### **1- Clinique :**

Les touchers pelviens permettent d'évaluer le degré d'extension péri-vésicale et d'apprécier la mobilité de la Tm par rapport aux organes de voisinage, mais cette évaluation clinique présente un pourcentage d'erreur de 25 à 50 % comparé aux résultats anatomopathologiques.

### **2- Echographie :**

- L'échographie vésicale trans-abdominale n'est pas suffisamment performante pour apprécier l'infiltration tumorale. Le caractère infiltrant se juge sur la disparition de liseré hyperéchogène péri-vésical et/ou sur la protrusion extra vésicale de la Tm . Mais la fiabilité de ces signes n'est valable que pour les envahissements massifs.

- L'échographie endo vésicale est plus performante mais ne peut remplacer la cystoscopie ni l'examen anatomopathologique des coupes de résection.

- Quand à l'échographie rénale, elle est utile pour étudier le haut appareil et rechercher un éventuel retentissement.

### **3- L'uroscanner abdomino- pelvien : (figure 5)**

La TDM abdomino-pelvienne est un examen couramment utilisé pour déterminer le stade tumoral. Elle a remplacé l'UIV. Elle permet d'examiner en même temps, le pelvis, l'abdomen, le rétro-péritone et les aires ganglionnaires. Sa fiabilité globale comparativement au stade pathologique après cystectomie est de 32 à 85 % .

Mais les difficultés de la TDM sont :

- l'incapacité de différencier les différentes couches de la paroi vésicale à part l'extension péri vésicale macroscopique.

mais surestimation de l'extension si l'examen est réalisée après RTUV.

- L'impossibilité d'analyser, sur des coupes axiales, les tumeurs du dôme vésical et du trigone.



**Figure 5 :** TDM abdomino-pelvienne prise au service d'urologie montrant un processus tumoral de la partie latérale droite de la vessie.

#### **4- Imagerie par résonance magnétique :**

C'est un examen qui permet d'adapter des plans de coupe à la morphologie de la vessie pour explorer les tumeurs du dôme ou de la base et les organes de voisinage.

Une tumeur de vessie apparaît en isosignal par rapport à la paroi pour les séquences T1 alors qu'en T2 ; elle a un signal supérieur à l'hyposignal de la paroi et inférieur à l'hypersignal de l'urine. L'appréciation de l'infiltration pariétale est basée sur l'analyse de l'hyposignal pariétal rompu en cas

d'envahissement.

La fiabilité de l'IRM est nettement supérieure à celle de la TDM, elle est de 85 à 90% grâce à de meilleures résolutions et à des antennes endo rectales, mais le problème de manque d'accessibilité persiste toujours [30].

## **B - Extension ganglionnaire :**

### **1- TDM et IRM :**

Ces deux techniques identifient une adénomégalie sur les critères suivants : forme ronde, taille > 1cm (le plus petit diamètre en cas de masse ovaire).

Aucun critère de densité ou de signal ne permet de distinguer une adénopathie inflammatoire d'une autre métastatique.

### **2- PET Scann : Positron émission tomographie**

Le PET Scann. avec injection intra veineuse de 2-[18F]-2-désoxy-D-glucose (FDG) est une technique d'imagerie métabolique qui étudie la fixation de cet analogue radioactif du glucose au sein des cellules tumorales dont le métabolisme glucidique est augmenté par rapport aux tissus sains.

IL permet de distinguer les adénopathies métastatiques, car elles fixent plus de glucose radioactif. Les limites de détection étant de 0,9 cm.

La sensibilité (< 70 %) et la spécificité (> 85 %), meilleures que celles de l'imagerie classique, encouragent à poursuivre les études.

### **3-Immuno-lymphoscintigraphie:**

La détection d'un ganglion sentinelle fait appel à deux techniques

- Injection, par voie endoscopique, d'un traceur radioactif autour de la tumeur ou de sa base.
- Injection de 1 ml d'un colorant bleu autour de la tumeur, en préopératoire immédiat, qui permet de colorer les lymphatiques et ganglion sentinelle facilitant leur repérage en préopératoire.

### **C- Extension systémique :**

- **Poumon :**

La TDM est indispensable pour détecter les métastases pulmonaires plutôt que la radiographie standard.

- **Foie :**

L'échographie hépatique est plus performante, mais elle n'est réalisée qu'en cas de doute sur la TDM.

- **OS :**

La radio standard est demandée en cas de symptomatologie clinique. Alors que la scintigraphie est systématique pour certains, pour d'autres, elle ne sera réalisée que s'il y a un signe d'appel ou élévation de phosphatases alcalines. Et en cas de suspicion sur la scintigraphie, il est recommandé de réaliser une TDM ou une IRM centrée sur la zone douteuse pour confirmer le diagnostic.

### **VIII. Facteurs Pronostiques :**

Différents facteurs pronostiques ont été étudiés et sont actuellement proposés, afin de définir les groupes à risques différents, guidant ainsi l'urologue dans la conduite à tenir et la prise en charge des tumeurs de vessie.

#### **A- Les facteurs pronostiques généraux :**

On cite parmi les facteurs de mauvais pronostics généraux :

- L'âge avancé du malade, au-delà de 70 ans. Bien que les tumeurs infiltrantes chez le jeune (moins de 40 ans) sont particulièrement agressives, avec un potentiel évolutif très rapide.
- L'altération de l'état général.
- L'existence de pathologies associées : du système

cardiovasculaire, respiratoire ou hématopoïétique.

– La persistance de l'exposition à l'un des facteurs de risque qui expose aux récurrences.

### **B- Facteurs pronostiques liés à la tumeur :**

Ils sont connus depuis fort longtemps et restent à la base des indications thérapeutiques actuelles.

#### **1- Aspect de la tumeur :**

Cette corrélation serait liée au degré d'infiltration tumorale puis que les tumeurs papillaires sont généralement moins infiltrantes que les tumeurs solides. Elle serait également liée au grade puisque les tumeurs solides sont de grade III dans 70% des cas.

L'importance pronostique péjorative du caractère solide de la tumeur se confirme en terme de survie.

#### **2- Taille de la tumeur :**

Au moment du diagnostic, un diamètre tumoral supérieur ou égal à 5cm fréquente avec une dissémination métastatique à distance [10].

#### **3- Localisation de la tumeur :**

L'envahissement des méats urétéraux avec hydronéphrose et retentissant sur la fonction rénale, est souvent le témoin d'un degré d'infiltration important qui est un facteur de mauvais pronostic.

#### **4- Stade de la tumeur :**

Le stade représente avec le grade cellulaire les deux facteurs pronostiques déterminants. L'aggravation du stade tumoral est de signification pronostique péjorative.

L'envahissement ganglionnaire est un facteur pronostique essentiel. La fréquence des métastases ganglionnaires augmente

également avec le degré d'infiltration.

### **5- Grade cellulaire :**

C'est un important facteur pronostique de survie pour les tumeurs de vessie infiltrantes.

La médiane de survie après cystectomie est de 11.8 ans pour les tumeurs bien différenciées. Elle n'est que de 4.5 ans pour les tumeurs peu différenciées.

### **6- multifocalité :**

Les risques de récurrence et de progression tumorale sont plus faibles quand le foyer tumoral est unique que lorsqu'il existe des lésions associées. Il s'agit de zones de dysplasie ou au maximum de carcinome in situ.

### **C- L'étude de l'ADN nucléaire :**

La détermination du contenu en ADN ou ploïdie est un facteur essentiel dans la récurrence et l'infiltration. Elle s'étudie en cytométrie en flux ou par marquage immunochimique de certaines protéines associées à la prolifération tel Ki-67 qui est un antigène nucléaire, exprimé à toutes les phases du cycle dans la cellule en prolifération.

La survie et l'envahissement ganglionnaire sont directement corrélés à la ploïdie et au pourcentage de cellules en phase de réplication.

L'aneuploïdie est plus fréquente dans les tumeurs de haut grade et profondes. C'est donc un facteur pronostique péjoratif. [15]

### **D- Facteurs biologiques et antigéniques :**

La croissance et la prolifération des cellules cancéreuses sont en partie médiées par la modulation des récepteurs de surface cellulaire et par le passage de facteurs de croissance et d'hormones.

L'epidermal growth factor-Receptor (EGF-R) s'exprime plus volontiers dans les tumeurs de haut grade et les tumeurs profondes. Leur

pronostic s'en trouve alors aggravé.

Certains antigènes associés aux tumeurs ont montré leur intérêt dans la détermination pronostique des tumeurs profondes. Les antigènes T43 et T138 ont été définis par Fradet comme des antigènes de progression cancéreuse.

D'autres anticorps sont en cours d'évaluation tels G4 et E7 qui reconnaissent une glycoprotéine de 200 KDA dont l'épitope serait plutôt présent à la surface des cellules des tumeurs de haut grade. [15]

Le dosage du TPA dans les urines retrouve un taux élevé dans 74% des cas de tumeurs profondes contre 15% des tumeurs superficielles. On attribue à ce marqueur un rôle éventuel dans le contrôle thérapeutique. Sa détection dans les urines se fait par test d'ELISA .

#### *E- La résistance aux drogues :*

La résistance au traitement a pour mécanisme important le phénomène de "multidroque résistance", qui dépend de la sur-expression de la glycoprotéine P de surface qui agit comme une pompe membranaire de rejet des drogues. Il existe actuellement des anticorps monoclonaux qui permettent de détecter la glycoprotéine P (C 213 et HYB 241), elle semble associée à un mauvais pronostic des tumeurs profondes [15].

En dépit de tous ces progrès, l'hétérogénéité concernant la récurrence, la progression et la réponse aux traitements pour des tumeurs ayant au moment du diagnostic les mêmes critères classiques de pronostic, rend compte de l'insuffisance des paramètres actuellement utilisés.



## **IX. TRAITEMENT :**

### **A- LES MOYENS:**

#### **1- Le traitement chirurgical radical :**

##### **a- Cystectomie totale :**

La cystectomie totale est le traitement de référence pour les tumeurs de vessie ayant infiltré le muscle et au-delà. Elle consiste à l'ablation de la vessie et des organes adjacents tels la prostate et les vésicules séminales chez l'homme, l'utérus et ses annexes chez la femme. Elle est précédée par un curage ganglionnaire ilio-obturateur ; de l'anneau crural jusqu'à la bifurcation de l'artère iliaque primitive, à la recherche de métastases ganglionnaires. Parfois la lymphadénectomie est pelvienne étendue vers la bifurcation aortique ou la région pré-sacrée.

➤ Chez l'homme :

##### **▪ La cystoprostatectomie :**

Par nécessité carcinologique, il s'agit d'une cystoprostatectomie totale, emportant vers l'aval l'urètre lorsque des foyers tumoraux ou de CIS ont été mis en évidence sur des biopsies urétrales faites avant la décision de chirurgie d'exérèse ou à l'extemporané ; ou quand il y'a un envahissement du stroma prostatique.

Le malade est mis en décubitus dorsal, sous anesthésie générale. La voie d'abord est une incision médiane sus pubienne, à cheval sur l'ombilic ; et il existe deux voies d'abord :

Sous péritonéale avec la voie antégrade qui consiste à sectionner les canaux déférents en premier, dissection et libération des uretères qui seront sectionnés et intubés chacun par une sonde urétérale, extra-péritonisation de la vessie et dissection du plan inter prostates-rectal, ensuite ouverture de l'aponévrose de Denonvilliers. Puis ligature section de ailerons vésicaux et

prostatiques, qui va permettre de libérer le bloc vésico-prostatique qui ne tient plus qu'à l'urètre et au plexus veineux de Santorini. La voie rétrograde, technique plus récente avec abord premier du plexus de Santorini, permet de préserver les bandelettes vasculo-nerveuses responsables de l'érection

- Trans-péritonéale : dont le premier temps est l'ouverture du péritoine pour explorer le foie et avoir accès à la cavité pelvienne.

- La cystectomie avec conservation de la coque prostatique :

Elle a pour but de diminuer le risque d'impuissance et d'incontinence après la cystoprostatectomie. Elle nécessite un bilan préopératoire qui consiste en un toucher rectal normal, un PSA < 4 ng / ml, et absence d'image hypoéchogène à l'échographie endo-rectale.

La technique opératoire comprend d'abord une RTUP en pré-opératoire immédiat, ou dans les jours précédant la chirurgie, avec examen extemporané des copeaux de résection, pour éliminer une marge positive, dans ce cas ; le remplacement vésical pourra être pratiqué.

➤ Chez la femme :

La cystectomie totale obéit aux mêmes impératifs carcinologiques que chez l'homme. En effet, il s'agit d'une pelvectomie antérieure emportant la vessie, l'utérus, les annexes et l'urètre. La voie d'abord est obligatoirement trans-péritonéale. Après incision médiane sus ombilicale, on procède à une 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 pelvectomie antérieure. Enfin, hémostase et fermeture de la tranche vaginale.

Il existe une variante, où on peut conserver l'appareil génital ; c'est le cas des tumeurs antérieures chez les femmes jeunes.

A noter que la préservation urétrale peut être réalisée quand un remplacement

vésical est envisagé, mais doit répondre à certaines conditions : le col vésical et l'urètre doivent être indemnes de toute tumeur en pré-opératoire, ainsi que la recoupe urétrale et vaginale

à l'extemporané. Pour ce faire, aucune dissection de l'urètre sous cervical n'est faite, laissant intacts le fascia pelvien, les ligaments pubo-utéraux, les attaches vaginales et le sphincter strié.

#### b- La cystectomie par coelioscopie :

La plupart des séries publiées font état de la faisabilité de la cystectomie par voie coelioscopique, mais avec une dérivation urinaire réalisée à travers une mini laparotomie . Ces interventions ont diminué la morbidité post opératoire et la durée d'hospitalisation de façon significative.

Türk a publié l'expérience de cinq patients traitée par cystectomie totale et dérivation urinaire par vessies coliques totalement réalisées par coelioscopie avec les mêmes résultats fonctionnels.

#### c- Les dérivations urinaires :

Après cystectomie totale, le rétablissement du cours des urines s'impose. Le souci primordial de l'urologue est de pallier au réservoir défaillant, tout en assurant au patient un certain confort compatible avec la vie sociale.

Deux attitudes sont possibles : remplacer la vessie en lui substituant un segment intestinal pour rétablir le circuit ; ou dériver les urines.

Le choix du type de dérivation préconisé dépend de l'état général du patient, de l'âge, de la compliance, du stade de la maladie, et du choix du patient [60].

Lorsque l'appareil sphinctérien et l'urètre sont conservables et fonctionnels, le remplacement vésical est la solution socialement la plus confortable. Cependant, dans le cas où l'urèrectomie complète la cystectomie, ce remplacement est impossible et laisse place aux dérivations urinaires cutanées ou trans-iléales .

➤ Les dérivations incontinentes :

- L'urétérostomie cutanée directe, elle consiste à aboucher les uretères dans la paroi abdominale, soit par une double stomie soit par une stomie trans-urétérale.
- L'urétérostomie cutanée trans-iléale : ou intervention de BRICKER, technique de dérivation externe non continente, qui a apporté une alternative fiable à l'urétérostomie cutanée directe d'appareillage difficile, et à l'urétérosigmoïdostomie sources de complications métaboliques et infectieuses. Elle consiste à aboucher les uretères à la peau par l'intermédiaire d'une anse intestinale souvent iléale exclue de la continuité digestive (figure 11 et 12).

➤ Les dérivations continentes :

- Les dérivations internes :

L'urétérosigmoïdostomie : consiste à drainer les deux uretères dans le colon sigmoïde après vérification de sa normalité et de la continence du sphincter anal par un test lavement.

On distingue l'intervention de « COFFEY » et l'intervention de « GOODWIN » aujourd'hui abandonnées ; et la technique de « SIGMA POUCH » à basse pression et à capacité augmentée, dont le principe est de dériver les urines dans une poche colique elle-même séparée par un artifice technique du circuit digestif foecal. Ainsi, ceci permet une miction volontaire indépendamment de l'émission des selles.

Les contre indications d'une telle dérivation sont : un sphincter anal incompétent, une diverticulose colique, une insuffisance rénale et des antécédents de radiothérapie abdominale.

- Les dérivations externes continentes:

Ces poches continentes ont l'avantage de reconstituer un réservoir que le patient vide par auto sondage régulier, elles permettent donc d'éviter le port

d'appareillage externe. Le néo réservoir peut être iléal, iléocæcal, sigmoïdien ou autre segment colique.

Un système de continence est également constitué en confectionnant des invaginations faisant le rôle de valves continentes. On distingue l'intervention de « KOCK », de « MAYENCE », et le système de continence de « BENCHEKROUN » appelé valve iléale hydraulique réalisée depuis 1975.

## **2- Traitement chirurgical conservateur :**

### **a- La cystectomie partielle :**

Constitue un moyen de traitement conservateur du cancer infiltrant de vessie. Elle consiste à enlever uniquement la portion vésicale porteuse de la tumeur, en passant à distance et en assurant une marge de sécurité carcinologique de 2 à 3 cm. Habituellement, il convient de réaliser une quasi-hémi cystectomie avec réimplantation urétérale associée à un curage ilio-obturateur bilatéral.

Ses avantages sont la conservation d'une capacité vésicale fonctionnelle, et pour l'homme la préservation de la fonction sexuelle. Mais, ses risques majeurs sont l'existence d'une tumeur résiduelle et l'apparition d'une récurrence tumorale intra ou extra vésicale.

Cette intervention simple, nécessite une sélection rigoureuse des patients selon les critères suivants :

- Une tumeur unique unifocale de stade T2b de diamètre <3cm.
- Elle doit être développée loin du trigone et du col.
- Absence de CIS associé.

Ce type de traitement peut faire partie d'un protocole associant une radiothérapie interstitielle pré-opératoire, afin de prévenir la dissémination de cellules tumorales, et notamment prévenir les récurrences sur la tranche de section et sur la paroi abdominale [10].

Les résultats sont décevants en terme de contrôle local de la maladie. Le taux de récurrence se situe entre 50 et 70 % dont 30 % surviennent sur les berges .

Et dans plusieurs séries on rapporte 70 % de survie à 5 ans pour les stades PT2 et 30 % pour les stades PT3 .

En conclusion, la cystectomie partielle n'a pas trouvé une place en pratique urologique, malgré les différentes modalités thérapeutiques associées.

### **b- La résection trans-urétrale de la vessie :**

La résection trans-urétrale de la vessie (RTUV) est l'un des piliers du diagnostic des cancers de vessie, elle constitue par ailleurs le premier temps du traitement. Cependant, elle est insuffisante en matière de stadification exacte de la tumeur (le stade réel est sous ou sur-estimé dans 35 à 70 % des cas lorsqu'il est comparé au stade final sur pièce de cystectomie).

## **3-Traitement non chirurgical :**

### **a- Radiothérapie :**

Elle implique l'irradiation du pelvis entier, comprenant outre la vessie les aires ganglionnaires iliaques. Les techniques utilisées comportent quatre champs centrés sur le pelvis, avec plus ou moins un surdosage vésical.

La radiothérapie pré- opératoire ne servirait qu'à sélectionner un groupe de patients de bon pronostic, pour lesquels, elle améliore la qualité de contrôle local, mais n'améliore globalement la survie.

#### **- Radiothérapie post-opératoire :**

On reproche à la radiothérapie post- opératoire une efficacité 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

### **b- La chimiothérapie :**

La troisième méthode thérapeutique utilisable est représentée par la

chimiothérapie. D'importants progrès ont été réalisés avec l'introduction de cette chimiothérapie cytotoxique dans l'arsenal thérapeutique des tumeurs infiltrantes de vessie. . Elle représente la seule alternative pour les tumeurs métastasées et localement inopérables .

### **B- Indications :**

#### **1- T2 à T4a, N0 N1 N2, M0 :**

La cystectomie radicale est le traitement de référence ; un curage doit être réalisé avant la cystectomie, ce qui permet une évaluation ganglionnaire lors de l'examen extemporané.

- En cas d'envahissement ganglionnaire microscopique ou N1 : la cystectomie reste justifiée et une chimiothérapie adjuvante, même si très controversée, pourrait être pratiquée après une exérèse complète de la vessie.

- En cas d'envahissement ganglionnaire macroscopique (N2) : la cystectomie ne pourra être justifiée à titre palliatif qu'en cas de volumineuse tumeur symptomatique notamment une tumeur hémorragique ; obstruant le haut appareil chez des patients dont l'état général est conservé par ailleurs.

Le remplacement orthotopique de vessie est actuellement le moyen standard idéal de dérivation urinaire après chirurgie radicale. Mais selon l'association française d'urologie(AFU), la réalisation de ce remplacement n'est pas recommandée.

#### **2- Pour les tumeurs T4b :**

La cystectomie de propreté peut être indiquée devant une urétéro-hydronephrose, une hématurie macroscopique et douloureuse, une fistule vésico- vaginale néoplasique.

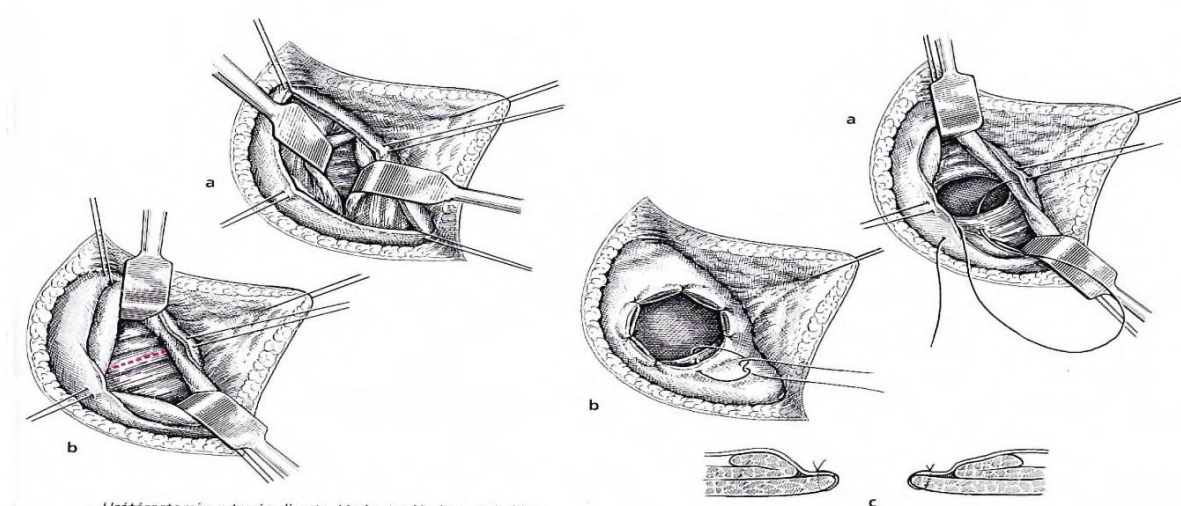
De même, on peut réaliser :

- Une dérivation urinaire sans cystectomie.
- Une radio-chimiothérapie.

### **3- Pour les tumeurs N3, M+ :**

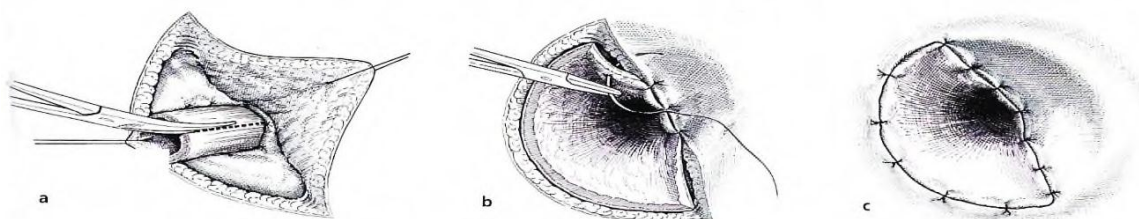
Le traitement repose sur la poly chimiothérapie (M-VAC, CMV). Le traitement local ne doit pas être négligé prenant en compte l'inconfort des patients à savoir :

- Le traitement de la douleur selon les trois paliers de l'OMS.
- L'irradiation antalgique des métastases osseuses uniques.
- Les hémostatiques.
- Les dérivations urinaires en cas d'anurie.



- *Urétérostomie cutanée directe. Variante décrite par Cukier.*  
Traversée de la paroi musculaire.  
a) Amarrage des lèvres et des angles de l'incision aponévrotique par des fils dont les aiguilles sont gardées. Dissociation du muscle petit oblique dans le sens de ses fibres. Ce muscle écarté apparaît en profondeur, l'aponévrose du transverse.  
b) Incision de l'aponévrose du transverse dans le sens de ses fibres.

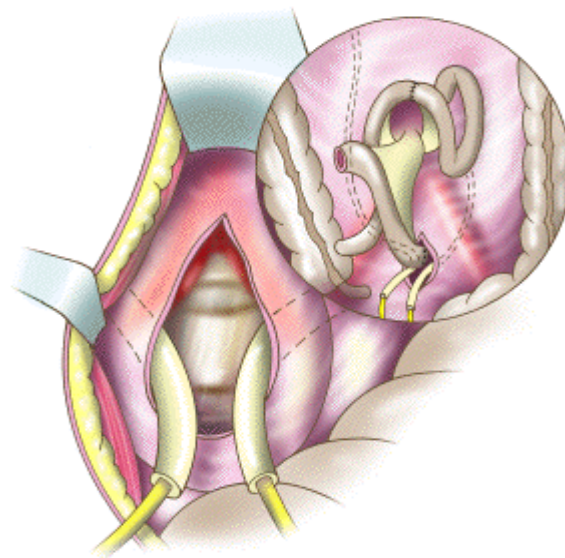
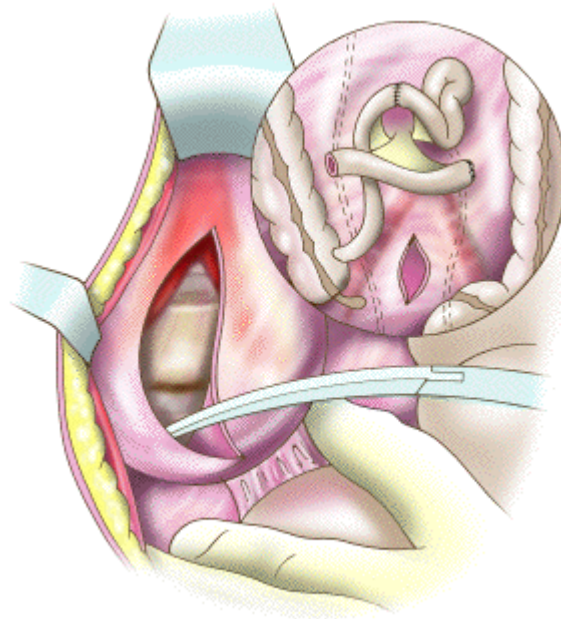
- *Urétérostomie cutanée directe. Variante décrite par Cukier.*  
Confection de l'orifice pariétal.  
a) Suture des bords de l'aponévrose du grand oblique au pourtour de l'orifice ouvert dans l'aponévrose du transverse.  
b et c) Une couronne de points solidarise grand oblique et transverse tout en refoulant le petit oblique de part et d'autre de l'orifice dans lequel s'engagera l'uretère.



- *Urétérostomie cutanée directe. Variante décrite par Cukier.*  
Confection de la stomie.  
a) Fente de l'uretère aux dépens de la paroi qui regarde le V cutané libre, sur une longueur égale à la flèche du lambeau cutané.  
b) Amarrage de la tranche urétérale à la tranche cutanée en commençant par le point médian qui deviendra le plus profond.  
c) Vue en fin d'intervention.



- Figure 6 : Dérivation urinaire à type d'urétérostomie cutanée droite .



**Figure 7: technique de Bricker** : Après avoir prélevé un greffon iléal de 15 à 20 centimètres, réalisé l'anastomose iléo-iléale, les deux uretères intubés par une sonde charrière 6 ou 7 sont " déroutés " devant le promontoire. Les anastomoses urétéro-iléales sont réalisées à l'aide de fils serties lentement résorbables 3 ou 4-0 ; puis le péritoine pariétal postérieur est suturé en avant des anastomoses qui seront alors rétro-péritonéales. Le greffon est ensuite extériorisé dans la fosse iliaque droite.

**Deuxième partie:**  
**ETUDE PRATIQUE**

## **I. Objectifs de l'étude:**

1-Analyser les caractéristiques épidémiologiques, cliniques, anatomopathologiques, du cancer infiltrant de vessie traité par cystectomie.

2- L'étude des aspects évolutifs et des facteurs pronostiques:

- ✓ Estimer la survie globale des patients ciblés par l'étude.
- ✓ Evaluer la Qualité de vie.

## **II. MATERIEL ET MÉTHODES:**

### **1- Type de l'étude :**

Il s'agit d'une étude rétrospective, type descriptive portant sur le traitement par cystectomie de cancers de vessie localement avancés.

### **2-Population d'étude :**

Comprend tous les patients, présentant un cancer de vessie localement avancé ayant bénéficié d'une cystectomie au niveau du CHU de Tlemcen , durant une période de 4 ans entre 2012 et 2016.

### **3-Collecte des données et déroulement de l'étude :**

Elle s'effectue sur la base de deux questionnaires pré- établis.

**Premier questionnaire :** étude des dossiers médicaux a l'aide de cette fiche d'exploitation.[annexe 01]

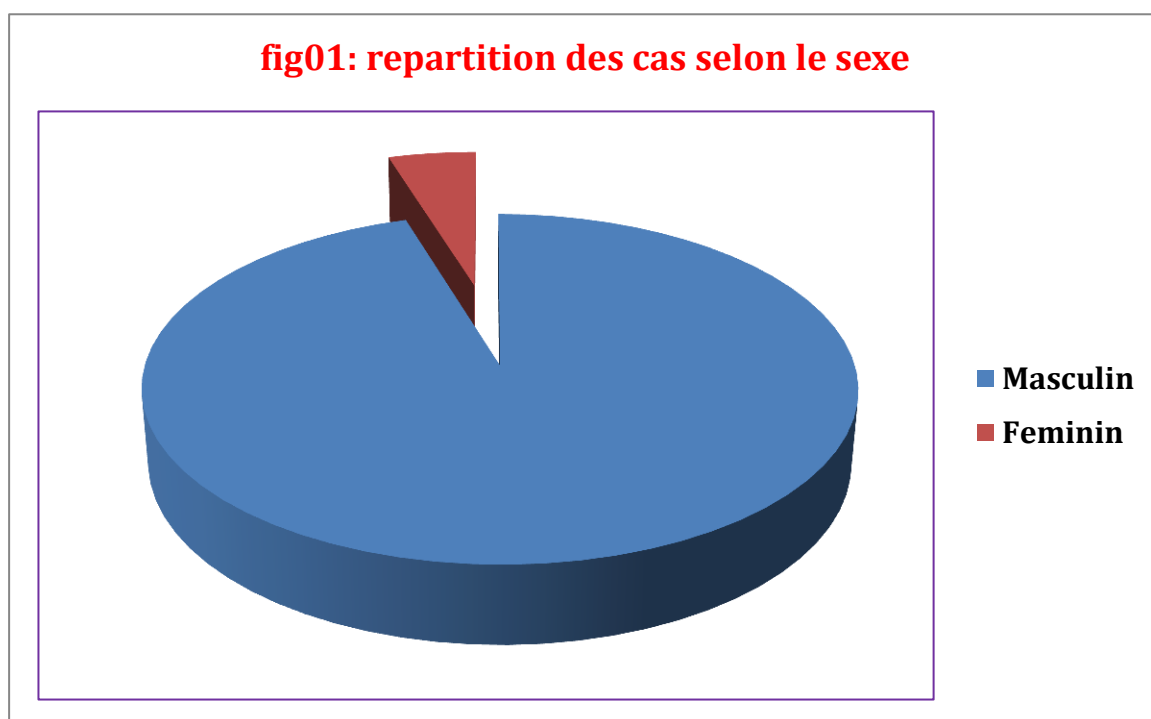
**Deuxième questionnaire :** permet l'évaluation de la qualité de vie après cystectomie et une comparaison entre les 2 types de dérivation urinaire(briker et urétérostomie cutanée bilatérale)[annexe 02]

### **III. Résultats :**

Entre 2012 et 2016, 21 patients ont bénéficié d'une cystectomie pratiquée au niveau du service d'Urologie du CHU de Tlemcen.

#### **1. Répartition des cas selon le sexe:** (Fig 01)

Il s'agissait de 20 hommes et 1 femmes, soit un sex-ratio de 20/1.



#### **2. Répartition des cas selon l'âge:** (tableau 01 et fig 02)

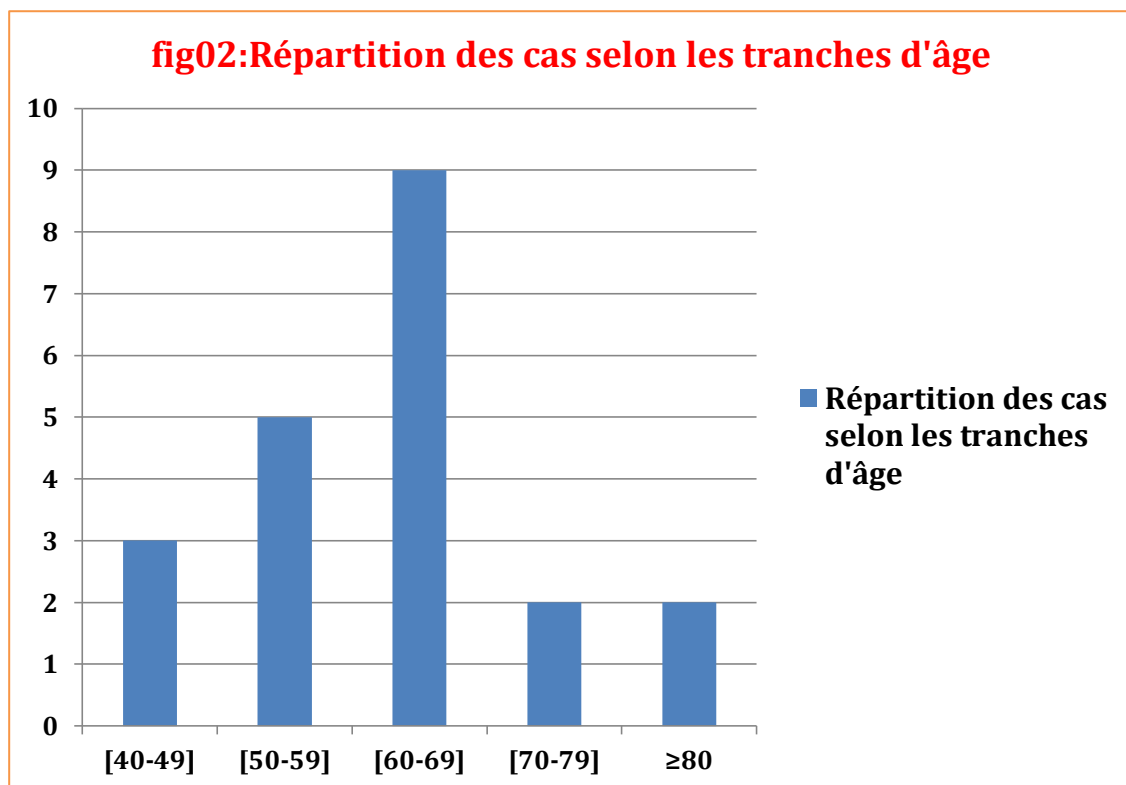
L'âge moyen des patients est de 61.24 ans ; le plus petit âge est de 45ans; le plus grand âge est de 83ans.

La tranche d'âge la plus touchée est celle entre 60 et 69 ans

<b>Les catégories d'âges (ans)</b>	<b>Effectif</b>	<b>fréquence</b>
------------------------------------	-----------------	------------------

40 à 49	3	14,29%
50 à 59	5	23,81%
<b>60 à 69</b>	<b>9</b>	<b>42.86%</b>
70 à 79	2	9,52%
≥80	2	9,52%
<b>Age moyen</b>	<b>61.24 ans</b>	

**Tableau 1 : Répartition des malades selon catégories d'âges.**



### 3. Répartition des cas selon les facteurs de risque:(fig03)

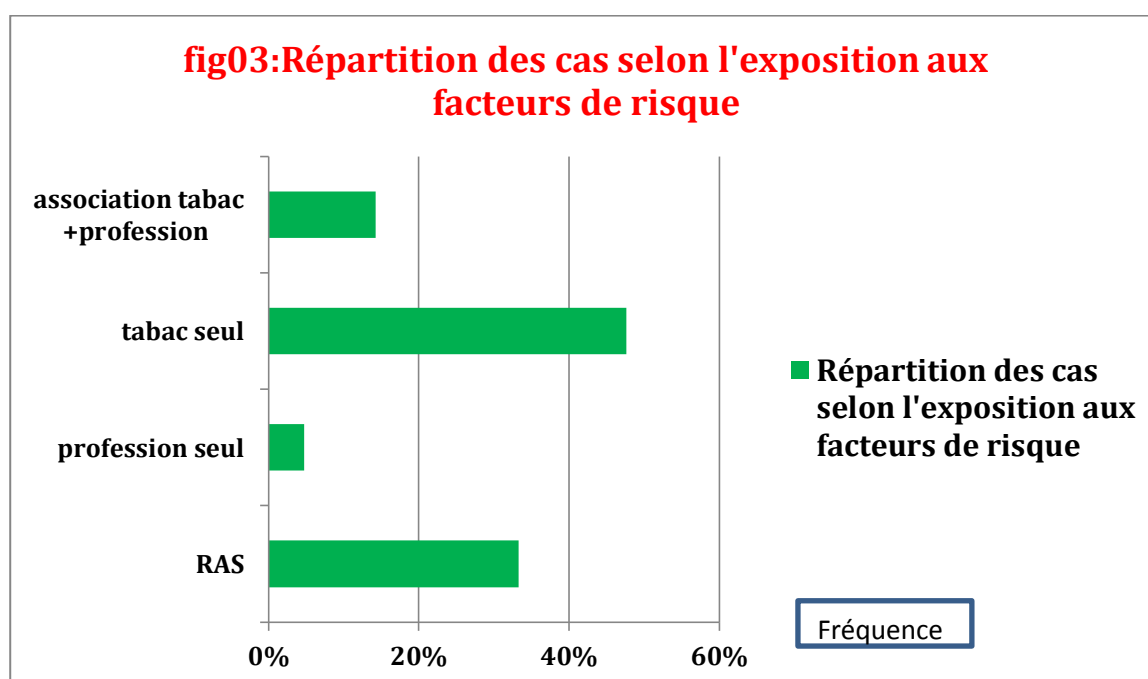
Une intoxication tabagique a été retrouvée chez 13 patients soit 61.90%

des cas, Le tabac reste donc le premier facteur de risque d'exposition aux cancers de vessie.

On a retrouvé 04 patients qui avaient une profession à risque soit 19.04% dont :

- 01 patient était cordonnier (Caoutchouc ).
- 01 patient était agriculteur (pesticides).
- 01 patient était fabricant des chaussures (Caoutchouc et peinture).
- 01 patient était travailleur dans une usine de fabrication de zinc ( exposition chimique aux métaux)

une profession a risque sans exposition tabagique n'est retrouvée que chez 01 patient soit 4.76% et une association des deux facteurs de risque (tabac + profession a risque) est retrouvée que chez 03 patients soit 14.29% alors qu'on a pas trouver aucun FDR chez 07 patients soit 33.33%.

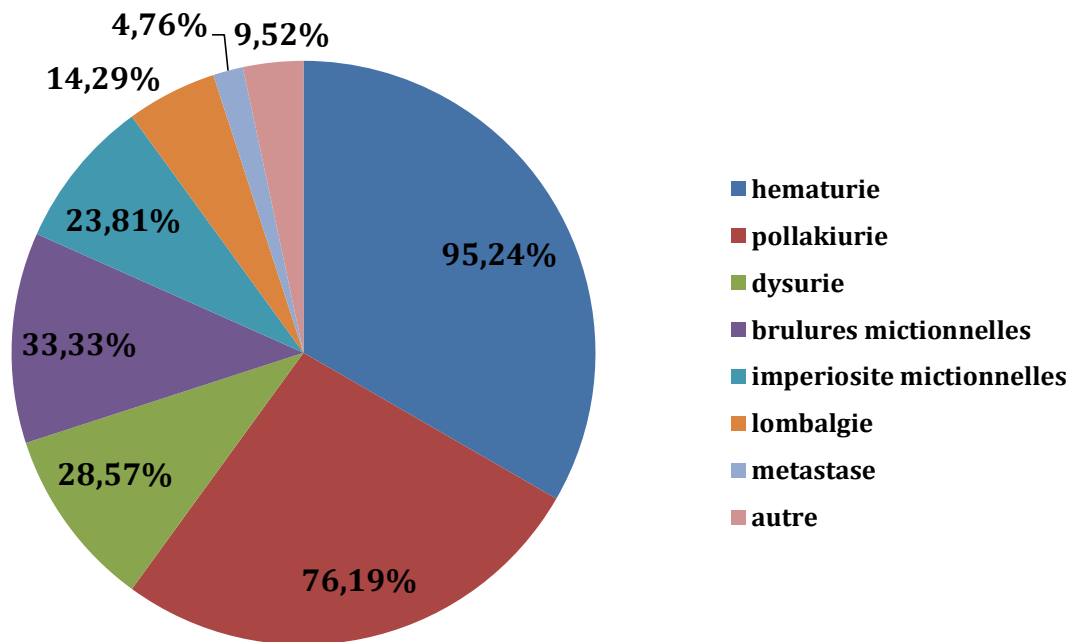


**4. Répartition des cas selon les signes cliniques de découverte:**  
(tableau02 et fig04 et 05)

<b>motif</b>	<b>effectif</b>
<b>hématurie</b>	<b>20</b>
<b>pollakiurie</b>	<b>16</b>
<b>dysurie</b>	<b>6</b>
<b>brulures mictionnelles</b>	<b>7</b>
<b>impériosité mictionnelles</b>	<b>5</b>
<b>lombalgie</b>	<b>3</b>
<b>métastase</b>	<b>1</b>
<b>autre</b>	<b>2</b>

**Tableau02:répartition des cas selon les CCD**

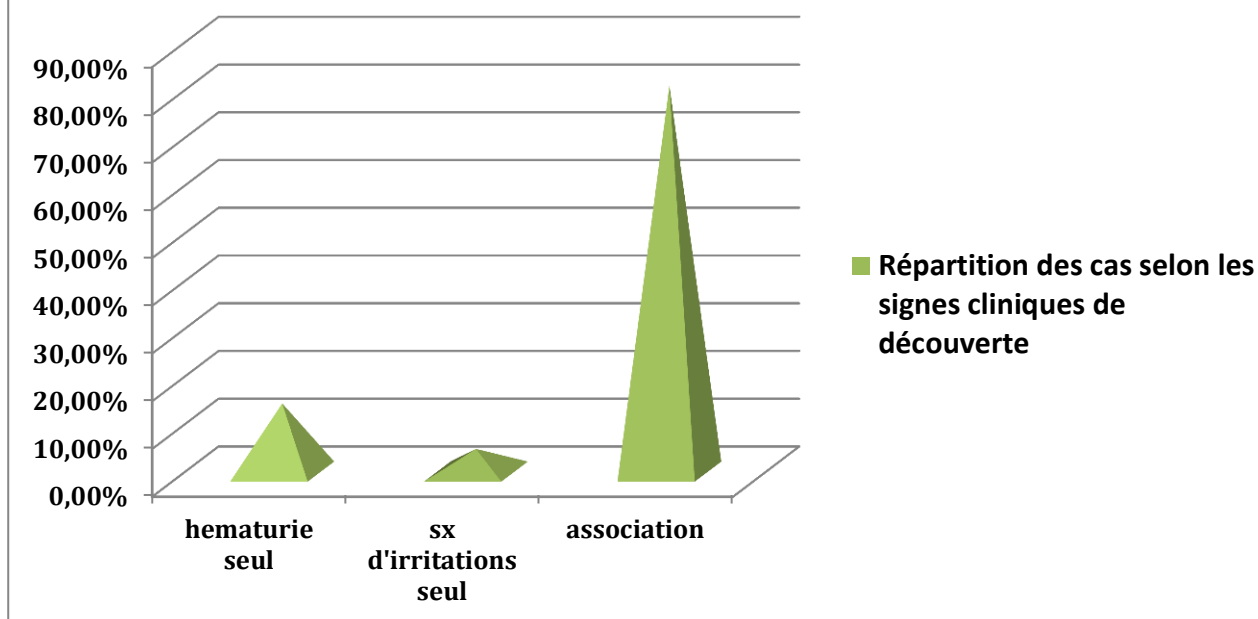
**fig04: Répartition des cas selon les signes cliniques de découverte**



L'hématurie était le signe révélateur ayant amené à consulter chez la totalité de nos patients soit 95%. C'était le maître symptôme; mais elle est souvent associée à un sd d'irritation vésicale (surtout pollakiurie 76%) selon la graphie suivante:(fig:05)



**fig05: Répartition des cas selon les signes cliniques de découverte**



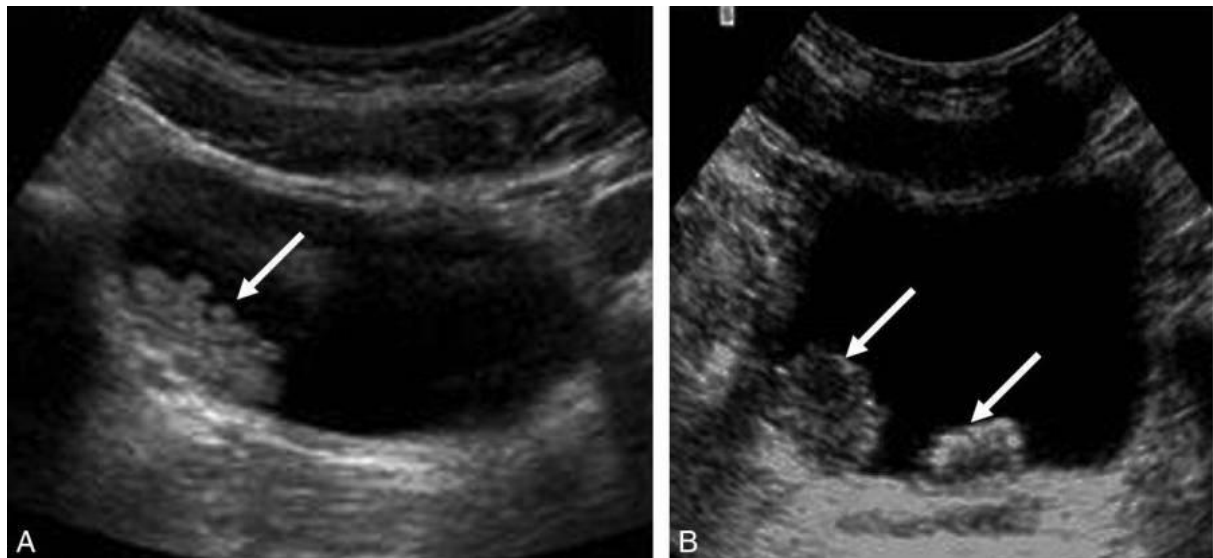
L'association d'hématurie et d' un sd d'irritation vésicale est présent chez 17 de nos patient; soit 81% des cas elle est donc de grande valeur diagnostique.

5. **Répartition des cas selon les signes échographique de découverte:**

L'échographie abdomino-pelvienne a été réalisée chez tous nos patients

**a- le siège des tumeurs objectivé à l'échographie:** ( fig. 06 et img01)

A l'échographie abdomino-pelvienne la tumeur de vessie peut être présente sur toutes les faces de la vessie.



**Img 01: Échographie par voie sus-pubienne (vessie pleine).**

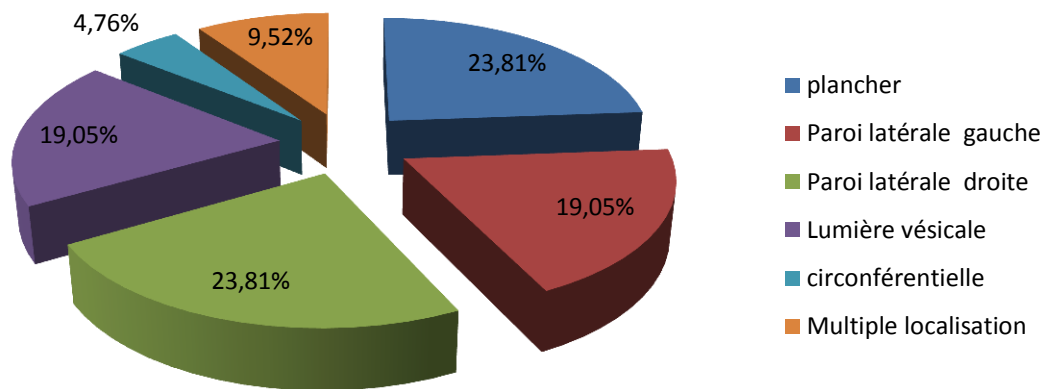
(A) Tumeur vésicale unique : masse pariétale unique à bord interne frangé (flèche) de la corne vésicale droite.

(B) Tumeur vésicale multifocale (flèches) : présence de plusieurs masses polyploïdes.

dans notre étude l'atteinte des faces latérales est décrite dans 42.86% des cas (n=09)[c'est la **localisation préférentielle de Tm de vessie**], suivi par l'atteinte du plancher vésicale dans 23.81% des cas (n=05)et l'atteinte bourgeonnante dans la lumière vésicale dans 19.05%des cas (n=04)

A noter la présence de L'atteinte circonférentielle dans 4.76% des cas (n=1), et deux localisations tumorale multiples (9.52%)

**fig06: Répartition des cas selon le siège des tumeurs objectivé à l'échographie.**



***b- la taille des tumeurs mesurée à l'échographie: (tableau03)***

la taille de tumeur a été mesurée chez 16 patients soit 76.19% des cas

Taille (mm)	effectif
0-19	2
<b>20-39</b>	<b>7</b>
40-59	4
60-79	1
≥80	2
indéterminé	05
<b>Total</b>	<b>21</b>

Taille de Tm	
mesuré	nn mesurée
16	5

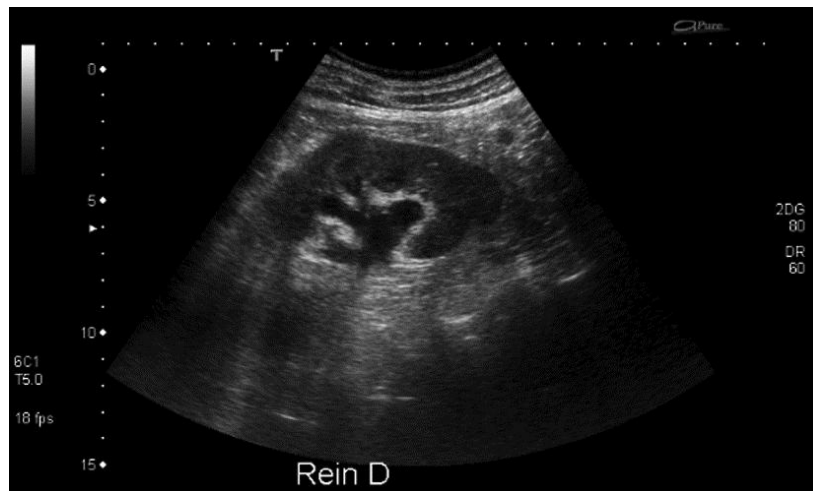
la plus petite taille (mm)	12
la plus grande taille(mm)	105

**Tableau 03: taille de Tm selon le plus grand axe**

La taille tumorale la plus fréquente est entre [20-39] mm avec une taille moyenne de 43 mm.

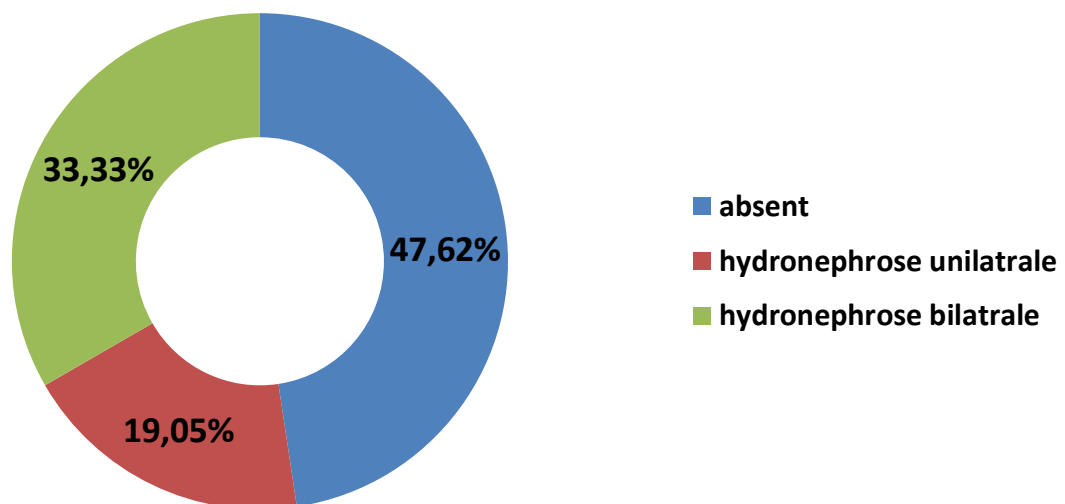
**c - Retentissement des tumeurs sur le haut appareil urinaire objectivé à l'échographie : ( fig07 et img02)**

il s'agit essentiellement d'un urétéro-hydronephrose uni ou bilatérale.



**img02: dilatation des cavités pyelo-calicielles du rein droit**

**Fig07:Repartition des cas selon le retentissement des tumeurs sur le haut appareil urinaire objectivé à l'échographie :**



Le Retentissement des tumeurs vésicales sur le haut appareil urinaire a été retrouvé chez 11 patients soit 52,38% des cas. il s'agit surtout d'une urétéro-hydronephrose bilatérale dans 33% des cas.

**d-Répartition des cas selon les lésions associées retrouvées a l'échographie.(tableau 04)**

<b>Tableau 04: lésions associées</b>			
<b>HBP</b>	<b>Lithiase R+ HBP</b>	<b>kyste rénale</b>	<b>total</b>
<b>2</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>6</b>
<b>9.52%</b>	<b>9,52%</b>	<b>9,52%</b>	<b>28.57%</b>

06 patients ont présenté des lésions associées à l'échographie abdomino-pelvienne soit 28.57% des cas .

- 04 patients ont été porteur d'une hypertrophie bénigne de prostate et dont 02 associent une lithiase rénale.

- Ainsi un kyste rénale est retrouvé chez 02 patients.

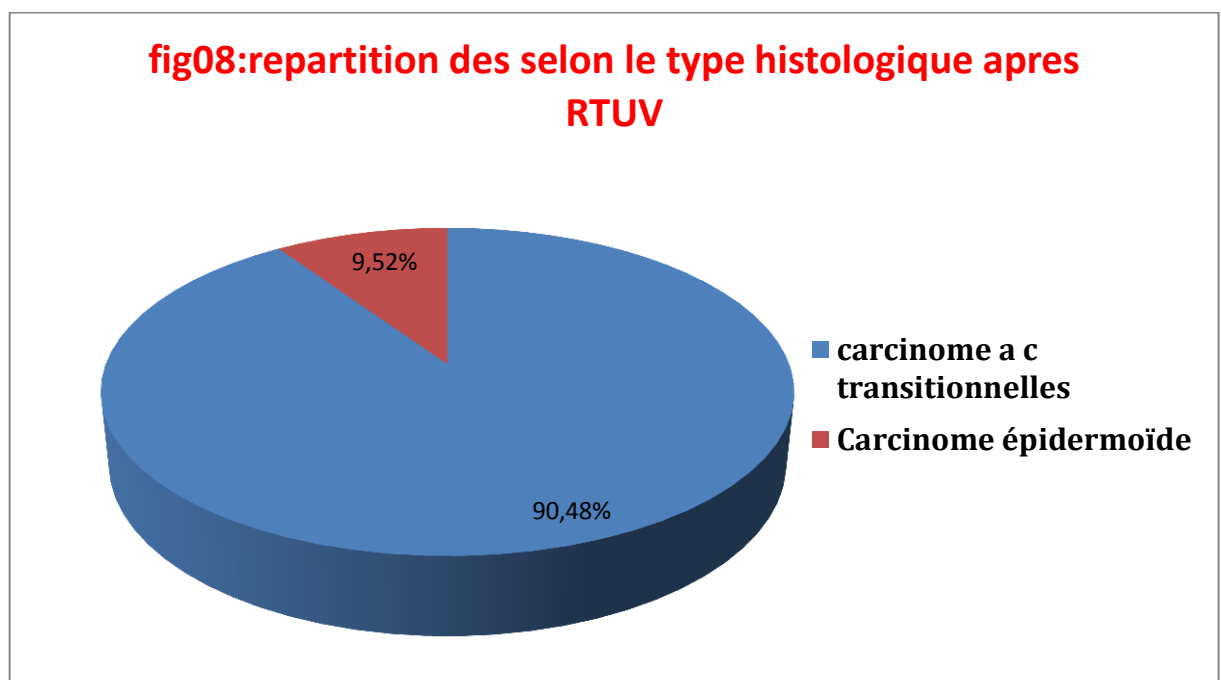
**6. Répartition des cas selon les données de dernière résection endoscopique(RTUV):**

résection endoscopique est Le premier traitement d'une TM de vessie permettant la distinction entre une TM superficiel d'une TM; ainsi elle permet d'avoir un diagnostic anatomo-pathologique. Celui-ci permet de définir le stade, le grade et le type histologique de la tumeur.

**a -répartition des cas selon la date de dernière RTUV:**  
(tableau05)

année de d. résection	effectif
2012	6
2013	3
2014	2
2015	5
2016	5

**b- répartition des cas selon le type histologique de la pièce de RTUV:** (fig08)



Le type histologique prédominant est le carcinome urothélial (carcinome a cellules transitionnelles) dans 90.48% soit 19 cas , suivi par le carcinome épidermoïde (9.52 %) soit 02 cas.

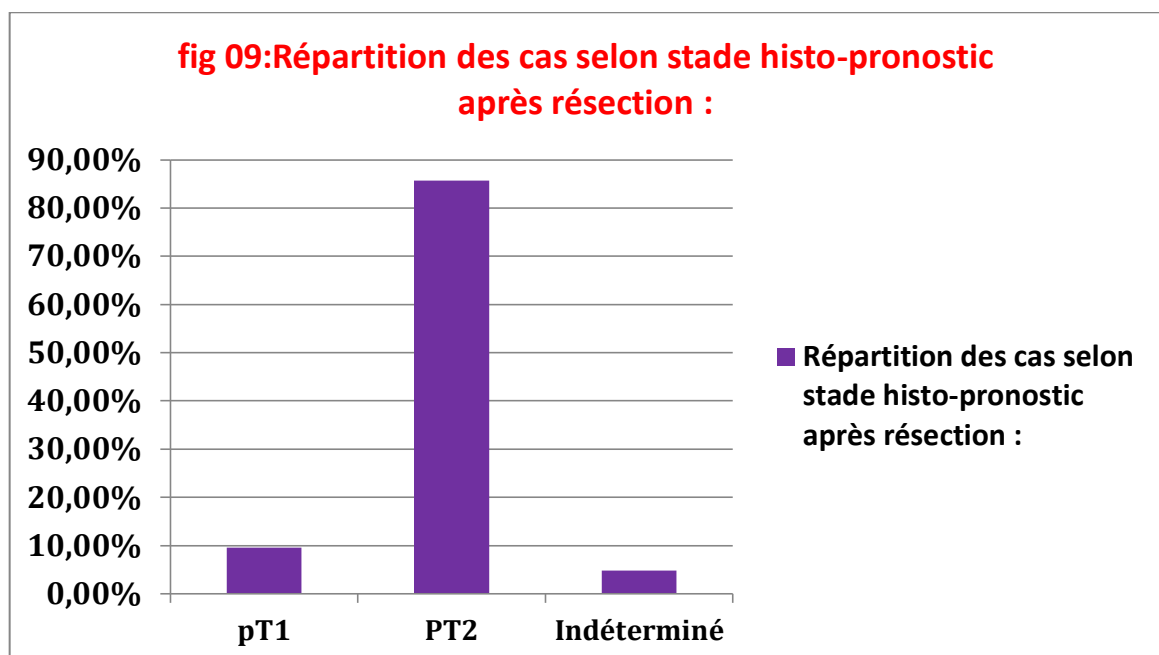
**c- Répartition des cas selon stade histo-pronostic après RTUV :**  
(tableau 06 et fig09)

stade	Effectif	pourcentage
-------	----------	-------------

pT1	2	9.52%
pT2	18	85.71%
indéterminé	1	4,76%

La répartition des stades histologiques à l'issue de la résection transurétrale diagnostique (la dernière résection) est la suivante :

- 9.52 % de tumeurs de vessie non infiltrant le muscle (TVNIM, T1).
- 85.71% de tumeurs de vessie infiltrant le muscle (TVIM, T2).
- stade tumorale indéterminé pour 01 cas.



#### d- Répartition des cas selon le grade tumorale après RTUV

:(tableau07)

GRADE	Effectif	pourcentage
I	4	19.05%
II	4	19.05%
III	13	61.90%

le grade III (indifférencie) est le plus fréquent.

## 7. Répartition des cas selon les données de bilan d'extension:

### a- L'évaluation clinique: comprend

1- touchers pelviennes:

- Le toucher rectal
- Le toucher vaginal

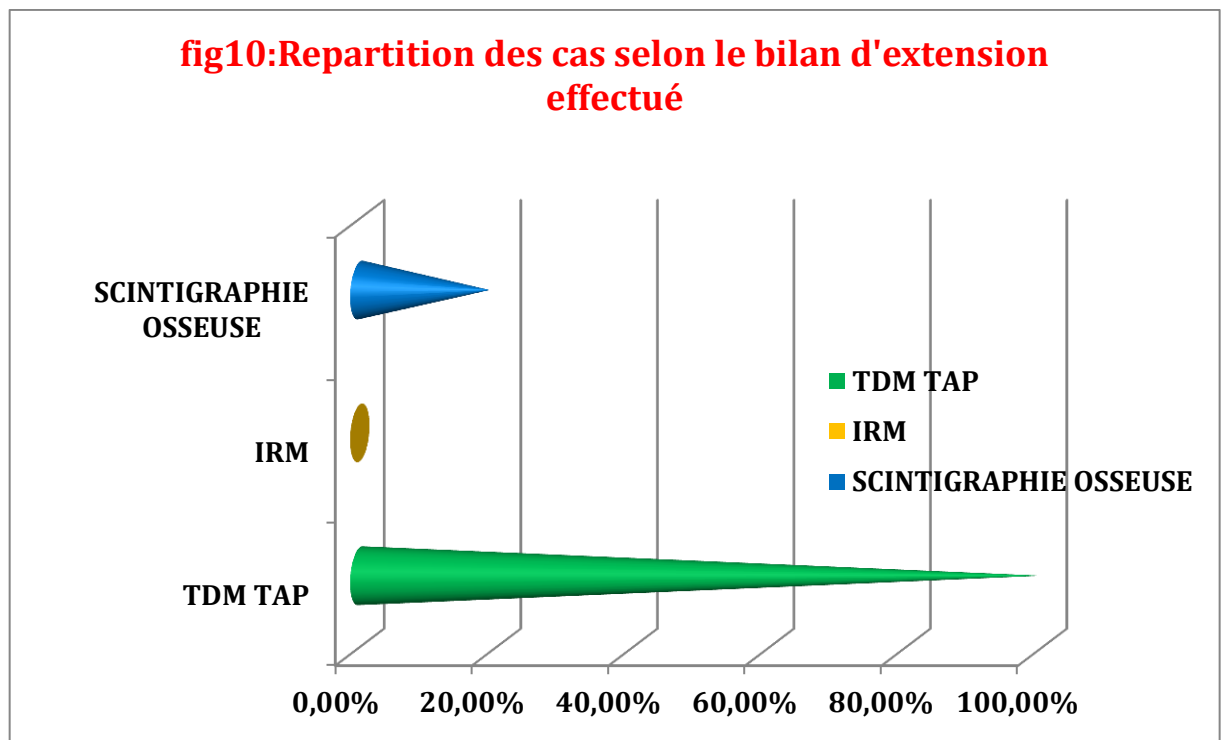
couplés a la palpation hypogastrique.

2-examen des aires ganglionnaires à la recherche d'adenopathies.

### b-L'évaluation radiologique:

Tous les patients préalablement à la chirurgie, ont eu un bilan d'extension comprenant (Fig10) :

- Tomodensitométrie thoraco-abdomino-pelvienne
- Scintigraphie osseuse devant des signes cliniques a type de douleurs osseuses.



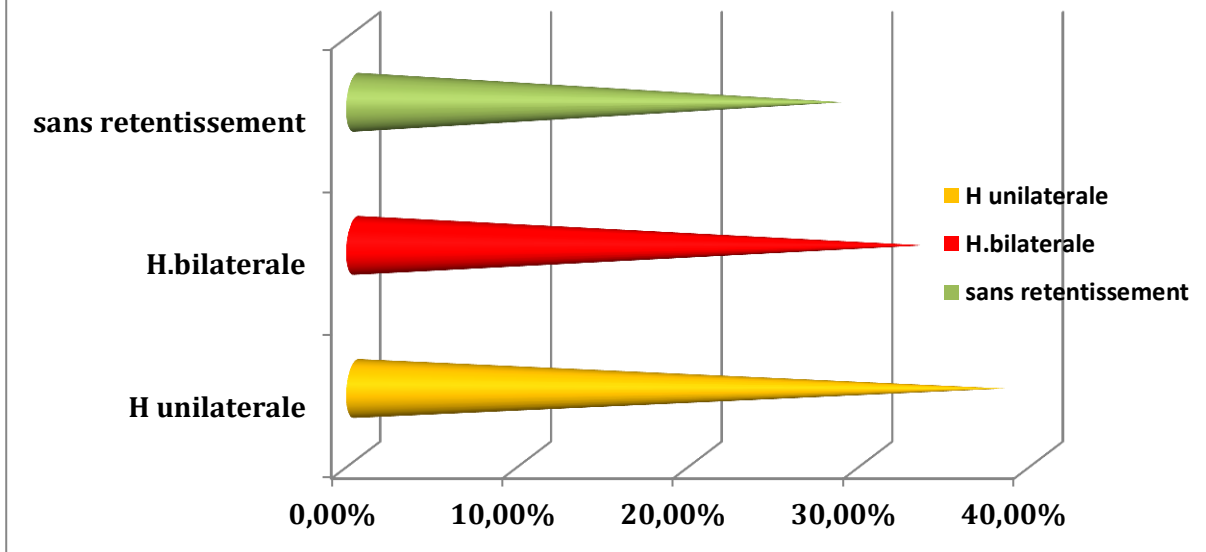
1- TDM thoraco-abdomino- pelvienne(TAP):permet de préciser

#### **a. Le retentissement sur le haut appareil urinaire objectivé au scanner :**

Le retentissement sur le haut appareil urinaire est retrouvé de façon unilatérale ou bilatérale chez 71.43 % des cas (n= 15) avec une prépondérance du retentissement unilatéral (8 cas) (Fig. 11).



**fig11:Repartition des cas selon le retentissement sur le haut appareil urinaire objectivé a la TDM**



**b-ainsi la TDM -TAP a objectivé :**

-Une extension vésico-prostatique chez 01 patients

-L'évaluation des métastases pulmonaires et hépatiques à la TDM n'a pas retrouvée de métastases mais a noter 02 images pulmonaire suspectes l'une d'un foyer de condensation et l'autre de multi nodules parenchymateuses

- 06 lésions associées répartis selon le (tableau08) suivant:

Foie poly kystique	Kyste biliaire	Arthrose vertébrale
02	02	02
9.52%	9.52%	9.52%

**2- Scintigraphie osseuse:**

faite dans 19.05%des cas (04 patients qui présentent des douleurs osseuses)revenant

- négative chez 01 patient soit (25%des cas)

- et positive (foyer d'hyperfixation) chez 03 patients (soit 75% des cas) avec une prédominance d'hyperfixation lombaire dans 02 cas.

## **8. Répartition des cas selon les données de cystectomie:**

### **a-répartition des cas selon la date de cystectomie:**

(tableau09)

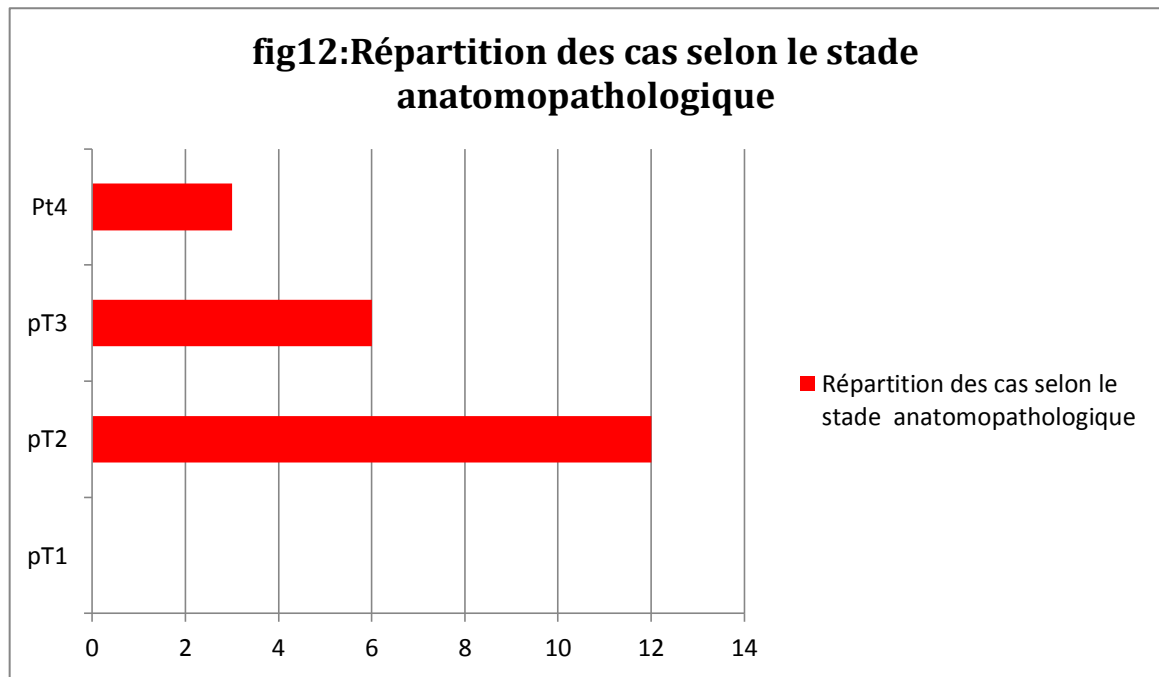
<b>date de cystectomie</b>	<b>effectif</b>	<b>pourcentage</b>
2012	2	9,52%
2013	4	19,05%
2014	4	19,05%
2015	6	28,57%
2016	5	23,81%

### **b- Répartition des cas selon le type anatomopathologique sur pièce de cystectomie:** (tableau10)

<b>type anatomo-pathologique</b>	<b>effectif</b>	<b>pourcentage</b>
carcinome a c transitionnelles	19	90,48%
carcinome epidermoide	2	9,52%

### **c- Répartition des cas selon le stade anatomopathologique sur pièce de cystectomie:**(tableau11 et fig12)

<b>stade</b>	<b>effectif</b>	<b>pourcentage</b>
pT1	0	0,00%
pT2	12	57,14%
pT3	6	28,57%
Pt4	3	14,29%



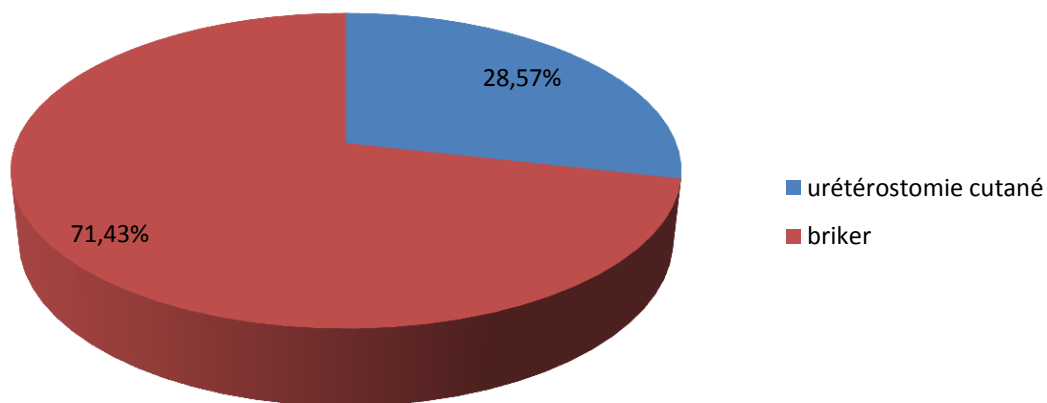
**d-Répartition des cas selon le grade tumorale sur pièce de cystectomie;** (tableau12):

grade	effectif	pourcentage
I	2	9,52%
II	1	4,76%
III	18	85,71%

**e-Répartition des cas selon le type de dérivation urinaire:**  
(tableau13 et fig13)

type de dérivation urinaire	effectif	pourcentage
urétérostomie cutané	6	28,57%
Briker	15	71.43%

**fig13: Répartition des cas selon le type de dérivation urinaire**



**f- Répartition des cas selon la latence chirurgicale: ( tableau13)**

c'est la durée entre la dernière résection trans-urétrale de la tumeur et la cystectomie; la durée moyenne est de 03mois

latence chirurgicale	effectif
01mois	3
02mois	5
03mois	5
04mois	3
05mois	1
06mois	1
07mois	1
> 01 ans	2

**9. les complications et décès postopératoires:**

- **les complications précoces** ne sont survenu que chez 01 patient dans les 02 jours qui suivent la cystectomie ; elles sont de type thrombo- embolique et a l'origine de décès.

- 01 autre patient est décédé a la suite de complications digestives (péritonite sur une fistule digestive) survenant tardivement par rapport a la cystectomie (07 mois de post-op)

- A noter 02 autres décès de cause non déterminées dont l'une a survenue chez un patient qui a refusé la cystectomie au départ, donc l'intervention a été retardée de 01 ans.

## **10. évaluation de la qualité de vie:**

On a convoqué nos patients par téléphone :

06 patients n'ont pas répondu à nos appels

03 patients ont répondu et ne sont pas venus

06 patients sont venus pour consultation :( 05 briker et 01 urétérostomie)

Et voilà nos résultats :

### **a- état de santé :**

mauvaise	bonne	excellente
00	04	02
00	66.66%	33.33%

Sur 06 patients qui ont subi une cystectomie ; 04 patients (66.6%) ayant une bonne santé tandis que 02 patients (33.3%) ayant une excellente santé.

### **b- les activités quotidiennes :**

Très gêné	Peu gêné	Pas gêné de tout
01	02	03
16.66%	33.33%	50%

Parmi les 06 patients répondu ; 03 patients (50%) pensent que les poches des urines ne sont pas gênants dans leurs activités quotidiennes ; alors que 02 autres (33.3%) ont répondu qu'elles sont peu gênants et 01 patient (16.6%) dit qu'il est très gêné dans ses activités quotidiennes (c'est un candidat a une urétérostomie percutané).

### **c- fonction urinaire**

Très gêné	Peu gêné	Pas gêné de tout
01	04	01
16.66%	66.66%	16.66%

Concernant la fonction urinaire : 05 patients ont répondu qu'ils sont peu ou pas gênés tandis que 01 patients est très gêné (c'est le sujet porteur d' une urétérostomie percutané).

#### **d- problèmes rénaux:**

présente	absente
01	05
16.66%	83.33%

Sur 06 patients venus ; 05 (83.3%) ne possèdent aucun problème rénal et seulement 01 patient (16.6%) a une atteinte rénale après la cystectomie.

#### **e- fonction érectile:**

présente	absente
02	04
33.33%	66.66%

Concernant la fonction sexuelle ; 02 patients (33.3%) ayant une fonction érectile par contre 04 patients (66.6%) qu'ils n'ont pas.

#### **f- problèmes digestive**

présente	absente
02	04
33.33%	66.66%

Sur 06 patients : 04 patients (66.6%) déclarent qu'ils n'ont pas un problème digestif ; alors que 02 patients (33.3%) possèdent des problèmes digestives.

#### **g- satisfaction de patient**

Non satisfait	Peu satisfait	satisfait	Très satisfait
00	03	02	01
00	50%	33.33%	16.66%

Concernant la satisfaction des patients : 01 seul patient (16.6%) est très satisfait ; 02 patients (33.3%) sont satisfaits et 03 patients (50%) sont peu satisfaits.

# DISCUSSION

## **1. introduction:**

- Par leur fréquence, les tumeurs de vessie occupent la deuxième place dans les tumeurs malignes urologiques après le cancer de la prostate selon la littérature mondiale [31,32, 33].
- Le cancer de vessie est le 4<sup>ème</sup> de tous les cancers chez l'homme en Europe [31]. 104 400 cas de cancer de vessie ont été diagnostiqués en Europe en 2006, dont 82 800 cas de sexe masculin et 21 600 de sexe féminin ce qui représente 6.6 % des cancers chez l'homme et 2.1 % chez la femme soit un sexe ratio d'environ 3.8 [34].
- Mais chez nous en Algérie, il occupe la première place des cancers urologiques, Le cancer de vessie représente 11.9 % de l'ensemble des cancers de l'homme. Il se situe par sa fréquence au deuxième rang des cancers masculins après celui du poumon selon le registre des tumeurs d'Alger, Année 2006 avec une incidence brute de 13/100000 et une incidence standardisée de 16.7 et le premier cancer suivant le registre des tumeurs de la wilaya de Tizi-Ouzou (2004-2005). Il représente la première activité par pathologie au service d'Urologie du CHU de Tizi-Ouzou [35, 36,37].

## **2. épidémiologie:**

Le cancer de la vessie se présente par deux entités distinctes sur les plans pronostique et thérapeutique :

- les tumeurs superficielles , les plus fréquentes 60 a 70%
- les tumeurs infiltrantes, dotées d'un potentiel évolutif métastatique important et dont le diagnostic est souvent tardif avec hématurie importante et cailloutage vésicale, anémie nécessitant plusieurs transfusions, cystalgies et pollakiurie invalidantes, hydronéphroses bilatérales... etc. Les résultats thérapeutiques actuels restent décevants et insuffisants et la cystectomie reste le plus souvent la seule alternative dans ces cas de cancers localement avancés.

### **La prévalence des cancers de vessie infiltrant le muscle(TVIM):**

Une étude française [38] rapporte que les tumeurs infiltrantes de la vessie représentent 30 à 35% des cancers vésicaux.

- Dans d'autres séries on retrouve les résultats suivants :



Autres séries	Nbre totale de tumeurs	Nbre de tumeurs infiltrantes	Pourcentage (%)
MATSUDA [39]	2705	960	35.5
SCELO [40]	680	184	21.7

**Tableau 14 :** Fréquence des tumeurs infiltrantes par rapport à l'ensemble des tumeurs vésicales.

### **a) Caractéristiques épidémiologiques des patients :**

#### **Sexe :**

Notre série, composée de 20 hommes et 01 femmes qui ont été candidats à la cystectomie entre juillet 2012 et juillet 2016, se caractérise par une prédominance masculine avec un sex-ratio de 20 ; taux augmenté par rapport à d'autres études

séries	Nbr de patients	hommes	femmes	Sex-ratio
G. Braud [41]	37	29	08	4.6
Grand-Yoff [42]	12	09	03	3
BELASLA_Nacer [43]	39	32	07	4.5
<b>Notre serie</b>	<b>21</b>	<b>20</b>	<b>01</b>	<b>20</b>

Ceci est en rapport avec la forte exposition de la population masculine aux facteurs de risque : tabac et produits professionnels incriminés dans la genèse des cancers de vessie .

#### **Age:**

Dans notre série, l'âge moyen lors du diagnostic est de 61.24±19 ans, compris entre [45-83 ans].

Les cas âgés de plus de 60ans, tous sexes confondus sont les plus touchés, particulièrement entre 60 – 69 ans soit 42.86%

Nos résultats sont compatibles avec celles rapportées dans la littérature :

L'incidence du cancer de la vessie augmente de façon très importante à partir de 40 ans. L'âge moyen du diagnostic est de 69 ans chez l'homme et de 71 ans chez la femme [70]. Le carcinome vésical est donc typiquement un cancer de l'homme âgé de 50 à 70 ans. La probabilité d'avoir un cancer de la vessie avant 75 ans est de 1,8 % chez l'homme (soit un homme sur 56) et de 0,3 % chez la femme (soit une femme sur 333). Cette probabilité est de 4,4 % avant 85 ans chez l'homme et de 0,6 % chez la femme [71].

### **et avec d'autres séries d'études de cancers infiltrant de vessie**

Séries	Nombre de cas	Age moyen	Age extrême
Grand-Yoff [42]	12	51ans	32-83
BELASLA_Nacer [43]	39	63ans	32-75
Notre série	21	61 ans	45-83

#### **b) Facteurs de risque:**

##### **❖ le tabac:**

- ✓ Le tabac est considéré comme étant le facteur de risque le plus important incriminé dans la survenue de cancer de vessie.
- ✓ Il multiplie le risque du cancer de vessie de 2 à 4
- ✓ Le risque dépend du nombre de cigarettes par jour mais surtout de la durée.

nos résultats sont en faveur de ces données de littérature et proches des résultats de nombreuses études algériennes et mondiales.

Autres séries	Nbre total de patients	tabagiques	Pourcentage (%)
A. ELMAHFOUDI[36]	782	490	62.7
BELASLA_Nacer [43]	39	25	64.10
Notre série	21	13	61.90

❖ **les autres facteurs de risque:** sont représentés par:

- les infections urinaires chroniques, la bilharziose qui donne le plus souvent un cancer épidermoïde volontiers infiltrant qui survient le plus souvent chez le sujet jeune, la radiothérapie pelvienne] et le cyclophosphamide [45]

L'exposition professionnelle aux produits chimiques; les amines, le goudron et la fabrication des métaux représente la deuxième cause de tumeur de vessie dans 20 à 25% des tumeurs de vessie.

Dans notre série, l'origine professionnelle est retrouvée chez 04 patients soit 19.05%.

### **3. DIAGNOSTIQUE:**

#### **a. clinique:**

Dans notre série, le maître symptôme est l'hématurie retrouvée chez 95.24% de nos patients (n= 20) c'est une hématurie macroscopique volontiers intermittente, terminale et caillotante L'importance de l'hématurie est indépendante du stade et du grade tumoral. Il n'existe pas de lien entre le type d'hématurie et le type infiltrant ou non de la tumeur vésicale. Dans tous les cas, l'hématurie doit faire évoquer une tumeur de vessie

et d'autre part l'hématurie d'origine vésicale est souvent associée à des troubles mictionnels qui sont quasi-constants dans notre série.

Il s'agit de signes d'irritation vésicale, type Pollakiurie ; dysurie ; impériosités mictionnelles et brûlures mictionnelles .

nos résultats sont compatibles avec la plupart des résultats trouvés dans la littérature montrés dans le tableau comparatives suivant:

Autres séries	hématurie	Troubles mictionnelles	Envahissement locorégional
A. ELMAHFOUDI[44]	96.4%	86.1%	3%
BELASLA_Nacer [43]	97.4%	97.4%	28.2%
Notre série	95.24%	85.71%	19%

Plus rarement, la tumeur est découverte à l'occasion d'un envahissement locorégional ; c'est le cas de premier exemple (série marocain hétérogène :

cancer de vessie superficiel et infiltrant) alors que dans notre série et la deuxième séries la fréquence élevée des signes d'envahissement locorégional s'explique par homogénéité de ces 2 séries (cancer infiltrant de vessie caractérise par un volume déjà important lors du diagnostic, ce qui justifie l'indication de la cystectomie.

#### **b. Paraclinique:**

##### **L'échographie abdomino-pelvienne a vessie pleine:**

L'échographie abdomino-pelvienne est l'examen de première intention, réalisé devant une hématurie macroscopique ou une manifestation urologique clinique évocatrice de tumeur vésicale (pollakiurie, impériosité vésicale....). Elle permet la mise en évidence de la tumeur de préciser la taille et le siège et de faire un bilan d'extension locale; elle renseigne sur le parenchyme hépatique et la morphologie rénale (épaisseur du parenchyme rénal, hydronéphrose) .

Dans notre série, la tumeur de vessie a été retrouvée chez tous les patients et décrite à l'échographie sous forme d'épaississement pariétal (Tm circonférentielle) chez 01patient et sous forme de bourgeon /masse dans 95.23% soit 20 patients.

La tumeur de vessie était présente sur toutes les faces de la vessie mais surtout sur les parois latérales dans 42.86%.les localisation multiples ne sont retrouvées que chez 02 patients ; une vessie tumorale chez 02 patients.

Dans notre série, le retentissement de la tumeur sur le haut appareil est constaté dans 52.38% des cas (n=11)sous forme d'une dilatation urétéropyélo-calicielle uni ou bilatérale, plus particulièrement de manière bilatérale(33.33%)

## **4. Traitement**

**bilan préopératoire:** consiste a une évaluation clinique et paraclinique ainsi qu'une évaluation pré-anesthésique:

### **Evaluation clinique :**

Elle repose essentiellement sur le toucher pelviens combiné a la palpation hypogastrique :c'est un examen clé qui permet de découvrir une masse tumoral dont il faut définir (la taille, la mobilité) par rapport a la paroi pelvien et les organes de voisinage mais il souvent normal.

### Evaluation Paraclinique :(bilan d'extension):

- essentiellement la TDM thoraco-abdomino-pelvienne systématiquement demander avant la cystectomie et à distance de la résection. Afin d'étudier l'extension locale et à distance de la tumeur et chercher l'existence d'adénopathie profonde ou de métastases (foie, poumon, autres.....).
- La radiographie thoracique a été demandée systématiquement.
- La scintigraphie osseuse n'est demandée que s'il y a des signes d'appel (douleurs osseuses, fracture pathologiques...)

### TDM thoraco-abdomino-pelvienne:

Le stade TNM d'une tumeur vésicale est l'élément pronostic majeur dont dépend la prise en charge thérapeutique. Le bilan d'extension locorégional des tumeurs invasives repose sur la TDM abdomino-pelvienne et/ou l'IRM, examens qui ne permettent pas l'analyse d'une infiltration microscopique de la paroi vésicale

- Dans notre série, l'infiltration des organes de voisinage selon les données scannographiques a été retrouvée uniquement chez 01 patient infiltration de la prostate et de vésicule séminale

Le retentissement sur le haut appareil urinaire est retrouvé de façon unilatérale ou bilatérale chez 71.43 % des cas (n= 15) témoignant d'une infiltration de la jonction urétéro-vésicale.

### Scintigraphie osseuse :

Dans notre série, elle a été réalisée chez 19.05% des cas (04 patients ) qui ont présenté des douleurs osseuses, révélée négative chez un patient et positive (foyer d'hyperfixation) chez 03 patients (soit 75% des cas) avec une prédominance d'hyperfixation lombaire dans 02 cas.

### évaluation pré-anesthésique:

L'évaluation des patients par le score ASA (American Society of Anesthesiologist) permet d'identifier le nombre et la gravité des facteurs de

comorbidité en préopératoire (46). Il est désormais démontré que le score ASA des patients ayant une intervention de chirurgie lourde est un facteur prédictif de mortalité et de morbidité plus significatif que l'âge seul traité dans l'étude de MALAVAUD et al(47), où une relation statistiquement significative a été mise en évidence entre le score ASA et les complications majeures, avec la prévalence des fistules pour un score ASA I ou II qui a été de 2,8 % alors elle est de 15,7 % pour un score ASA III ou IV.

### **5. Résultats de la cystectomie radicale**

La cystectomie radicale avec curage ganglionnaire par voie chirurgicale classique est le traitement de référence des cancers de la vessie infiltrants le muscle ou non infiltrant le muscle récidivants après un traitement conservateur (48).

Contrôler la progression tumorale du cancer avec une récupération post opératoire rapide et une qualité de vie satisfaisante sont les trois buts d'or de la chirurgie carcinologique, qu'elle soit ouverte ou par laparoscopie.

Bien que demeurant la technique de choix pour le traitement du cancer infiltrant la vessie, la cystectomie totale chez l'homme avait une médiocre réputation du fait de son caractère mutilant, la cystectomie totale l'était indiscutablement parce que d'une part elle était grevée d'une mortalité élevée d'environ 50% en 1950 et d'une autre part elle impliquait inévitablement la nécessité d'une dérivation urinaire externe (port d'une poche externe) et la perte définitive des érections.

Les progrès de l'anesthésie réanimation, de la technique chirurgicale ainsi que l'introduction du concept du remplacement vésical orthotopique ont ramené en 20 ans sa mortalité de 20% à 2% et considérablement

réduit sa morbidité en la rendant plus acceptable par les patients ; (49,50 ,51 ,52).

### **1- circonstances de cystectomie:**

- Nos patients se présentent avec au moins une résection endoscopique (certains ont fait des RTUV itératives) elle permet d'avoir un diagnostic anatomo-pathologique et de préciser le stade, le grade et le type histologique de la tumeur selon le tableau suivant

Grade G \ Stade T	T1	T2	T3	T4	Totale
GI	01	02	-	-	03
GII	01	03	-	-	04
GIII	-	13	-	-	13
Totale	02	18	0	0	20

- Le type histologique est un carcinome a cellules transitionnelles dans 90.48% soit 19 cas , et un carcinome epidermoide dans 9.52 % soit 02 cas.

- un élément important qui peut conditionne la réussite de cystectomie est la durée de **latence chirurgical**: c'est la durée entre la dernière résection trans-urétrale de la tumeur et la cystectomie; la durée moyenne dans notre étude est de 03mois.

### **2-Mortalité**

Dans la plupart des séries récentes, la mortalité de la cystectomie se situe entre 1 à 4%) (49,50 ,51 ,52).

Série	Année	Nombre de patients	Taux de mortalité (%)
WHITMORE (52)	1962	230	20
PEARSE (52)	1978	52	19
GHONEIM (53)	1997	1026	4
STUDER (54)	1997	200	2

HAUTMANN (55)	1999	363	3
ROSARIO (52)	2000	201	2
LEBRET (56)	2000	450	0,8
STEIN (57)	2001	1054	2,5
ABOL ENEIN (58)	2001	450	0,8

**Tableau X : Evolution du taux de mortalité de la cystectomie radicale**

### **Mortalité per-opératoire :**

mortalité survenant au cours d'une intervention chirurgicale c'est à dire pendant l'acte chirurgical et sous surveillance d'anesthésiste-réanimateur

BOUCHOT et ZERBIB estiment que la mortalité per- opératoire est inférieure à 1 %; actuellement La plupart des séries ont un taux de mortalité per opératoire nul, traduisant l'amélioration des techniques chirurgicales ainsi que les progrès de l'anesthésie [59].

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

### **Mortalité postopératoire précoce :**

La mortalité postopératoire précoce, définie comme étant la mortalité qui survient dans les 30 jours qui suivent l'intervention chirurgicale et/ou durant l'hospitalisation, a significativement diminuée, aux alentours de 12% à 20%.

La mortalité postopératoire précoce actuelle est inférieure à 4% dans les séries les plus récentes [59] Dans la série de ZEBIC et AL et celle de CLARK et AL la mortalité postopératoire est de 4%(60,61).

**Dans notre série, on note 02 décès postopératoires précoces soit 9.5 %. Elle est plus importante par rapport aux données de la littérature. mais a**



souligner que La cause de décès est :

- d'origine thrombo- embolique chez 01 patient survenant au 2ème jour d'hospitalisation postopératoire.
- d'origine non déterminée chez 01 patient survenant 30 jrs après l'intervention de cystectomie ; ce patient a refusé la cystectomie au départ; la cystectomie n'a été réalisée chez lui qu'après 01 an d'évolution.

### **3- Morbidité de la cystectomie :**

La cystectomie radicale est devenue une intervention standardisée de routine qui néanmoins n'est pas dénuée de complications malgré le perfectionnement des procédés de chirurgie et de réanimation. En général, on estime qu'elle est responsable de 25 à 35% de complications post-opératoires[59] dont les complications les plus fréquentes sont:

Infections pariétales : 10%,

Occlusions intestinales : 10%,

Hémorragies postopératoires et complications thromboemboliques : 5%,

Plaies rectales jusqu'à 4%.

STEIN (62), sur une série de 1054 patients, note un taux de morbidité de 28%, OOSTERLINK (63) et CANION (64) estiment ce taux à 30%, l'équipe de l'université de Californie, sur une large série incluant 889 patients, rapporte un taux de 27%(65), alors que dans notre série on note 9.52% de complications précoces a type :

- chirurgical : fistule digestive chez 01 patient décédé 06 plus tard a la suite d'une péritonite.

- médical: complication thromboembolique a j2 de post-op.

#### **4- La survie :**

La cystectomie radicale permet d'obtenir une survie à 5 ans, tous stades confondus de 50%.

Cette survie décroît rapidement quand la profondeur de l'infiltration augmente :

	T2 (%)	T3a (%)	T3b (%)	T4 (%)	Tous stades (%)
SOLOWAY (130 patients)	65	28			53
THRASHER (477 patients)	Non précis	49	25	49	47
FRAZIER (531 patients)	64	39			48

#### **Tableau 26 : Résultat de la cystectomie en terme de pourcentage de Survie globale à 5 ans. [66]**

Ces résultats confirment essentiellement l'impact pronostique péjoratif de l'extension tumorale dépassant le muscle.

En effet, SKINNER et SOLOWAY [67] rapportent globalement des taux de survie à 5 ans de 58 à 65% au stade No et de 33 et 18% au stade N+.

L'atteinte ganglionnaire est découverte chez 15 à 40% des patients ayant une tumeur invasive. Le pourcentage des ganglions atteints augmente avec le stade.

	PT2	PT3a	PT3b	PT4
Frazier [66] 407 pièce de cystectomie	16%	20%	33,3%	25,5%
Witjes [68]	6-30%	24-31 %	27- 64%	45- 50%

Tableau 27 : Pourcentage de ganglions atteints en fonction du stade.

SKINNER et al, ont rapporté une survie sans progression de longue durée (31/132 patients, avec une médiane de survie de 5,5 ans) après lymphadénectomie pelvienne bilatérale, avec cystectomie chez les patients porteurs de métastases ganglionnaire, [69]

Ces données, suggèrent que particulièrement les patients N1 pourraient bénéficier d'une lymphadénectomie pelvienne bilatérale.

La survie dans notre série n'a pas pu être précisée vu le recul qui était court.

## **6. La qualité de vie :**

Le concept de qualité de vie est multidimensionnel, incluant les aspects psychologiques, physiques et émotionnels ainsi que la notion d'autonomie et de relations sociales du patient. L'analyse de la qualité de vie soulève de multiples difficultés, à commencer par sa définition car il n'existe pas de consensus. Il est admis que les informations recueillies sur la qualité de vie sont d'autant plus pertinentes, qu'elles le sont, sans l'intervention directe du praticien impliqué.

### **A- Le domaine urinaire :**

la fonction urinaire est **conservé** pour tous nos patients porteurs d'une dérivation type **briker** avec un absence de gêne occasionnée a type de fuite, d'odeur ou de lésion cutané autour de la stomie.

ainsi ; les complications rénaux notamment l'hydronéphrose n'a été trouve que chez 01 patient traité par néphrostomie.

cela a permet une poursuite des activités sociales, d'exercice physique et d'activités quotidiennes.

### **B- Le domaine Gastro-intestinal :**

la fonction digestive est conserve pour nos patients ;avec un absence total de doleur abdominale ;66% des cas déclarent n'avoir aucun trouble de transit gastro-intestinal et qu'il n'ont aucune difficulté d'aller à la selle.

02 patients déclarent qu'il ont fait quelques épisodes de diarrhée voir une alternance diarrhée- constipation mais qui sont loin d'être gênant et sans retentissement sur l'état générale

### **C- fonction érectile:**

Quant à la santé sexuelle, le domaine y est **significativement altéré** confirmée par la plupart des études de la littérature . Dans notre étude 66 % (n=4)patients déclarent qu' ils n'ont aucune activité érectile . 02 patients ont une fonction érectile : 01 de façon naturelle et l'autre sous une induction médicamenteuse.

# CONCLUSION

Les tumeurs de vessies infiltrantes sont fréquentes et leur incidence augmente au fil des années ; en raison de la forte consommation du tabac qui demeure le facteur de risque le plus important.

Dans notre étude on a constaté une nette prédominance masculine vu que la consommation du tabac est beaucoup plus pour les hommes chez nous.

Le diagnostic de tumeur de vessie doit être évoqué devant tous épisode d'hématurie et surtout devant la récurrence de ce symptôme.

Le traitement des patients porteurs de tumeur de la vessie infiltrant, reste un défi. La cystectomie a été rapportée comme étant associée à un taux élevé de complications et d'une efficacité clinique insatisfaisante.

Malgré que notre échantillon soit réduit pour tirer des conclusions(21 patients ayant bénéficié d'une cystectomie pour tumeur infiltrant de vessie). Ici, nous rapportons les résultats d'une étude d'efficacité satisfaisante renforçant la place de cystectomie radicale dans le traitement du cancer de vessie localement avancé.

**Annexe01:**

**Fiche d'exploitation des tumeurs Infiltrantes de Vessie)**

I- IDENTTE :

Nom :  
Prénom :  
Age :  
Sexe :  
Profession :

II- FACTEURS DE RISQUE:

- Tabac: Oui  durée : nombre Pq : Non
- Profession :

III- Diagnostic:

A-CDD:

1- Hématurie : Oui  Non

2- Sx d'irritation Vésicale : Oui  Non

Dysurie

Pollakiurie

Impériosité mictionnelle

Brûlures mictionnelles

3- Autres :

Lombalgie

Colique néphrétique

Métastases

AEG

B- PARACLINIQUE :

1- Echographie :

Rénale :

Vésicale : Taille Tm :

Localisation :

Lésions associées :

C- Résection Endoscopique

1- date:

2- nombre:

3- Donnée Anapath :

Type histologique :

Stade :

Grade :

IV- Bilan d'extension :

TR:

TDM abdominopelvienne et thoracique :

IRM :

scintigraphie osseuse:

VII - TRAITEMENT: cystectomie

A- gestes pratiqués:

1- Cystoprostatectomie                      Oui  :                      Non  :

2- Dérivation urinaire                      Oui  :                      Non  :

3- Si oui : type de dérivation

- Briker

- urétérostomie cutanée

4- Latence chirurgicale

Il s'agit du délai écoulé entre la découverte de la tumeur vésicale et la cystectomie

- Jours :                      Mois :

5- Données anatomo-pathologiques sur pièces de cystectomies :

Type histologique :

Grade :

Stade :

**complications post opératoires :**

1- Mortalité post opératoire précoce:

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

OUI       NON

Les complications qui ont entraîné la mort :



## 2- Morbidité post opératoire :

### ❖ Complications infectieuses :

- Sepsis de paroi : OUI  NON
- Suppuration pelvienne : OUI  NON
- septicémies : OUI  NON

### ❖ Complications digestives :

- Syndrome occlusif : OUI  NON
- ulcère : OUI  NON

### ❖ Complications urinaires :

- Fistule vésico-cutanée : OUI  NON
- Fistule greffon – urètre : OUI  NON
- Autres : OUI  NON

### ❖ Complications vasculaire :

- Thrombophlébite : OUI  NON
- Embolie pulmonaire : OUI  NON

## Annexe02:

### Evaluation de la qualité de vie

Nom et prénom:

profession:

type de dérivation urinaire:

### 1- les activités quotidiennes:

1- De façon générale diriez-vous que votre état de santé est:

- Excellent
- Bon
- Mauvais

2- lors d'une journée habituelle pour faire tes tâches domestiques, le bricolage; le shopping; conduction d'automobile; tu sens

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

3- Dans les lieux publics; Lors de réunions avec tes amis ou lors des réunions de famille ; tu sent:

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

**2- fonction urinaire:**

1-combien de fois avez-vous vous vider votre sac à urine pendant la journée?

- Très gêné(e)>5 fois /jr
- Un peu gêné(e) 3 à 4 fois /jr
- Pas gêné(e) 1 à 2 fois/jr

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

- 1. Jamais
- 2. Rarement
- 3. Souvent

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

- 1. Jamais
- 2. Rarement
- 3. Souvent

4- Apres opération avez vous des problèmes rénaux:

- 1- oui
- 2- non

si oui ;pouvez-vous préciser quel type de problèmes :.....

NB: notion de néphrotomie:

**3- fonction sexuelle:**

avez-vous une fx érectile?

- 1- oui
- 2- non

**4- fonction digestive**

Avez-vous des problèmes de transit intestinal?

- 1. Oui
- 2. Non

Si oui, vous souffrez de :

- 1. Diarrhée
- 2. Constipation

**4- Satisfaction**

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

- 1. Très satisfait(e)
- 2. Satisfait(e)
- 3. Peu satisfait(e)
- 4. Pas satisfait(e) du tout

Aimeriez-vous ajouter quelque chose qui vous paraît important et qui ne vous a pas été demandé dans ce questionnaire ?

.....  
.....  
.....

.....  
.....  
.....

## Bibliographie

### partie théorique

[1]-Bennoît G., Giuliant F.:

Anatomie chirurgicale et voies d'abord de la vessie. Encycl. Med. Chir (Paris) 1991, 411-460.

[2]-Bochner B.H., Figueroa A.J., Skinner E.C., Liescovsky G., Petrovitch Z., Boyd S.D., Sidner D.G. :

Salvage radical cystoprostatectomy and orthopic urinary diversion following radiation failure

Jurol .1998 jul .160 ; pp.29-33.

[3]-Dadoune J.P. Histologie ; pp.328-329 .

[4] -Johansson S. L., Cohen S. M : Epidemiology and etiology of bladder cancer. Semin. Surg. Oncol., 1997, 13 (5), pp. 291-298.

[5]- Desgrandchamps F. : Epidémiologie des tumeurs épithéliales de vessie. EMC. Nephro-Uro., 1995, 18-243-A-10, 5p.

[6] -chopin, Gattengo B.: Epidémiologie descriptive des tumeurs superficielles de vessie. Prog. Urol., 2001, 11 : 953-960.

[7] -Coulange C. et Rossi D. :Epidémiologie et diagnostic des tumeurs de vessie. La Revue du Praticien, 1997, 47, pp. 369-373.

[8] -**Gouda Je, Mokhtar N, Bilal D, EL Bolkainy T and all** Bilharziasis and bladder cancer: a time trend analysis of 9843 patients. J Nat EgyptcanInst, Juin 2007;19 (2) 158 - 62.

[9] - Registre des tumeurs de la wilaya de Sétif. Années 2004-2005.

[10]- Benoît G., Moukarzel M., Veillefond A., Dipalma M., Jardin A :tumeurs de vessie. EMC, 1993 , 25-372-A-10, 14p

[11] - Panneau C. L., Schffer P., Bollack C. L.:Epidémiologie du cancer de la vessie. Ann. Urol, 1992, 25(5), l'p. 281-293.

[12]- Debbagh A., Bennani S., Hafiani M., El Mrini M., Benjeloun S. : Le carcinome épidermoïde de la vessie. A propos de 14 cas. Ann. Urol, 1997, 31, n° 4, pp 199-203.

- [13]- Desgrippes A., Meria P., Cortesse a., Cochand-Priollet B, Cariou G. :Carcinome épidermoïde de la vessie.Prog. Urol., 1998 jun, 8(3), pp.321-329.
- [14]- Vordes D., Chopin D., Gattengo B. :  
Etiologies des tumeurs de vessie .Progrès en urologie 2001, 11 (N° 5) : 925-952.
- [15] - Cussenot O., Ravery V. :Classifications et facteurs pronostiques des tumeurs épithéliales de la vessie.EMC, Néphro.-uro., 1995, 18-243-A-20, 5p.
- [16]- Vordos D., Chopin D., Gottengo B.:Etiologies des tumeurs de vessie.Prog. Urol. 2001, 11 (N° 5) : 925-952.
- [17] -El Mekresh M.M.; El Baz M.A., Abo-El-Enein H, Ghorneim M.A. :  
Primary adenocarcinoma of the urinary bladder : a report of 185 cases. British Journal of Urology; 1998 ; 82 : 206-212.
- [18] - Teillac P. :  
Tumeurs de vessie: diagnostic, formes cliniques, marqueurs.EMC, Néphro-Uro., 18-243. A-30, 1995, 3 p.
- [19] - Angulo J. C., Lopez J. I., Sakr W., Montie J. E.:Small cell carcinoma of the urinary bladder.  
J. Urol. Pathol. 1996, 5: 1-19.
- [20] - Martin S. A., Sens D. L., Sebo T, Lohse C. M. :  
Smooth muscle neoplasms of the urinary bladder, a comparative pathology of leiomyoma and leiomyosarcoma.Ann. J. Surg. Pathol. 2002, 26: 292-300.
- [21]-Kempton C. L., Kurtin P. J., Wollan P., Bostwick D. G.:Malignant lymphoma of the bladder.  
Am. J. Surg. Pathol. 2002; 21 (11): 1324-133.
- [22] - Cabenne F. Pages A., Billerey C., Oppermann A.,Urologie, Paris, 1993.
- [23]- Bouchot O., Zerbib M.: Epidémiologie : Place du cancer de la vessie dans le monde en 2000  
Prog. Urol. 2002, 12 (N° 5) : 763-772.
- [24]- Renaudin K., Moreau A., Buzelin F. : Anatomie pathologie A.définition et classification des tumeurs infiltrantes de vessie Prog. Urol. 2002, 12 (N° 5) : 773-779.
- [25]- Moreau A., Renaudin K., Buzelin F. :  
Histopronostic des tumeurs épithéliales infiltrantes.Prog. Urol. 2002 ; 12 (N° 5) : 803-804.
- [26]- Rischmann P:Diagnostic des tumeurs de la vessie.Les revues du praticien 2002, 52 : 32-35.
- [27]- Defilippo N. P., Fortunato R. P., Mellinz H.z: Intravenous urography: important adjuvant for diagnosis of bladder tumor.Br. J. Urol. 1984: 502-505.

[28] -Cummings K. B., Barone J. G., Ward W. S.:Diagnosis and staging of bladder cancer.Urol. Clin. North. Ann; 1992; 19: 455-456.

[29]- Solsona E., et al :Feasability of transurethral resection for muscle infiltrating carcinoma of the bladder: long-term follow up of a prospective study.J. Urol, 1998 Jan., Vol. 159, pp. 95-99.

[30]- Tuchmann C., Guth S., Sanssine C.:  
Pathologie de la vessie: performances et limites des méthodes d'imagerie dans la section des tumeurs de vessie.J. radiologie 2000 ; 81 (9 suppl.) : 1099-1111.

### **partie pratique**

[31]- **Stenzl A, Witfies** bladder cancer muscle invasive and metastatic. European association of Urology 2011.

[32]- **Irani J.** Tumeurs urothéliales : Epidémiologie du cancer de la vessie. Prog Urol. 2003, 13, 5, 1207-1208, Suppl. 2.

[33]- **Rebillard X,Grosclande P, Lebret T et les membres du CC AFU.** Projection de l'incidence et de la mortalité par cancer urologique en France en 2010. Recommandations en Onco-urologie 2010.

[34]- **Soulie M, Coloby P, Irani J, Lebret L, Patard JJ, Pfister C, Richard P, Rigaud J, Salomon L** et les membres du Comité de cancérologie de l'association française d'urologie (CCAFU).Recommandations 2010 en Onco-Urologie de bonnes pratiques cliniques : diagnostic, traitement et suivi des cancers urologiques chez l'homme et la femme.Progrès en urologie (2010) ; Suppl. 4 ; 5205 - 5208.

[35]-Registre des tumeurs de la wilaya de Tizi-ouzou. Années 2004-2005.

[36]- Registre des tumeurs de la wilaya de Sétif. Années 2004-2005.

[37]- Registre des tumeurs de la wilaya d'Alger. Année 2006.

[38]- Desgrandchamps F. : Epidémiologie des tumeurs épithéliales de vessie. EMC. Nephro-Uro., 1995, 18-243-A-10, 5p.

[39]- Matsuda, Remontel L., Groscla,e P.: Indidence of bladder cancer in France. Prog. Urol. 2003 Sep. (13): 602-607.

[40]- Scelo G., Brennan P:The epidemiology of bladder cancer. Nat. Clin. Pract. Urol. 2007 Apr. (4): 205-217.

[41] G. Braud, S. Battisti, G. Karam, O. Bouchot, J. Rigaud  
Prog Urol, 2008, 18, 13, 1062-1067

[42] L. Niang, R. Kane, I. Labou, M. Jalloh, M. Ndoye, K.A. Konté, J.-J. Diaw, S.-C. Kouka, S.-M. Gueye :Service d'urologie, hôpital général Grand-Yoff, BP 3270, Dakar, Sénégal

[43] dr BELASLA Nacer chu tizi-ouzou: CYSTECTOMIES DANS LES TUMEURS DE VESSIE LOCALEMENT AVANCEES 2014

[44]A. ELMAHFOUDI, I. SARF\* \*Service d'urologie. Hôpital IbnTofail. CHU Mohammed VI Marrakech Le profil épidémiologique des tumeurs de la vessie dans la région de Marrakech

[45]- **Chopin D, Vordos, Gattegno B.** Étiologies ; Progrès en Urologie (2001), 11, N°5, 825- 952.

[46] TURNER W.H, MILLS R, STUDER U.E. What you can expect regarding following orthotopic reconstruction. Contemporary urology May 1998,10 (5): 33-40.

[47]- **Malavaud B, Vaessen C, Mouzin M, Rischmann P, Sarraon J, Schulman C** : Complications for radical cystectomy. Impact of the American Society of Anesthesiologists score. Eur Urol, 2001, 39: 79-84.

[48]- **Azemar MD, Comperat E, Richard F, Cusenot O, Roupret M.** Récidive de tumeur de vessie après la chirurgie pour un cancer des voies urinaires supérieures : fréquence, facteurs de risque et surveillance. Urol oncol, 2011 Mar-April; 29 (2): 130 – 6. EPubSept. 2009 17

[49]- DALBAGNI G, GENGA E, HASHIBE M, ZHANG Z.F, RUSSO P, HERR H, REUTER V. Cystectomy for bladder cancer : a contemporary series. J Urol 2001 ; 165 : 1111-1116.

[50]-CANION R and SEIGNE J.  
Surgical management of bladder carcinoma. Cancer control 2002;9; (4): 284-292

[51]- EGGNER S.E,CAMPBELL S.C. Cystectomy radical. Med J 2001 ; 2, 8.

[52]-THUROFF J.W .Radical cystectomy (oral communication).Eur Assoc Urol annual meeting EAU 2002 BIRMINGHAM .

[53]-GHONEIM .M, EL MEKRESH, EL BAZ, ELATTAR, ASHAMALLAH.  
Radical cystectomy for carcinoma of the bladder : critical evaluation of results in 1026 cases.J Urol 1997 ; 158, 2 : 393-399.J Urol 1999 ; 162, 1 : 77.

[54]- STUDER U.E; ZINGG E. J.  
Ileal orthotopic bladder substitutes : what have learned from 12 years experience with 200 patients. Urol Clin North Am 1997 ; 24, 4: 781-793.

[55]-HAUTMANN RE, DE PETRICONI R, WERNER-GOTTFRIED H, KLEINSCHMIDT K, MATTES R, PAISS T, THUROFF W.  
The ileal neobladder : complication and functional result in 363 patients after 11 years

of following. J Urol 1999 ; 161, 2 : 422-428.

**[56]-** LEBRET T, HERVE J.M, YONNEAU L, LUGAGNE PM, BUTREAU M, MOLINUE U, BOTTO U. Etude de la survie après cystectomie pour cancer de vessie : à propos de 504 cas. Prog urol 2000 ; 10, 4 : 553-560.

**[57]-**STEIN J P, GINSBERG D A, COTE R J, GROSHEN S, FENG C, BOYD SD, SKINNER E, BOSHNER B, THANGATHURAU D, MIKHAIL M, RAGHAVAN D, SKINNER D G. Radical cystectomy in the treatment of invasive bladder cancer : long terme results in 1054 patients. J Clin Oncol 2001 ; 19 : 666-675.

**[58]-**ABOL ENEIN H, M.A GHONEIM.  
Functional results of orthotopic iléal neobladder with serous lined extramural urethral reimplantation experience with 450 patients. J Urol 2001 ; 165°: 1427-1432.

**[59]- Zerbib M, Bouchot O, Coloby P,** Mortalité, morbidité et résultats fonctionnels de la cystectomie totale, Progrès en Urologie (2002), 12, N°5, 891-911

**[60]-** EL MOUNTACIR L.  
La chimiothérapie systémique dans les tumeurs infiltrantes de vessie. Thèse Méd Rabat 1998 ; 99.

**[61]-** EL MRINI M, BOUTAIB R, EL FATIMI A, SARF I, JOUAL S, BENNANI S, EL MOUSSAOUI A, BENJELLOUN S. Entérocystoplastie détubulée en U après cystoprostatectomie. Ann Urol 1996 ; 30, 2 : 85-88.

**[62]-** STEIN J P, GINSBERG D A, COTE R J, GROSHEN S, FENG C, BOYD SD, SKINNER E, BOSHNER B, THANGATHURAU D, MIKHAIL M, RAGHAVAN D, SKINNER D G. Radical cystectomy in the treatment of invasive bladder cancer : long terme results in 1054 patients. J Clin Oncol 2001 ; 19 : 666-675.

**[63]-** OOSTERLINCK W, LOBEL B, JAJSE G, MALMASTROME P.U, STOCKLE A, STERNBERG.C. Guideline on bladder cancer. Assoc Eur Urol (EAU). GENEVA 2001.

**[64]-** CANION R and SEIGNE J .  
Surgical management of bladder carcinoma. Cancer control 2002;9; (4): 284-292

**[65]-** BROWN A L Jr, ZIETMAN A L, SHIPLEY W U, KAUFMAN D S.  
An organ preserving approach to muscle invading transitional cell cancer of the Bladder. Hemat/oncol clin of North Am 2001 ; 15, 2: 345-358

**[66]-** Mandron E., Desrez G., ChateLain C. :Survie de patients porteurs de tumeurs infiltrantes de vessie traitées par cystectomie. Cancer Radiother., 1998 Apr., 2, Supp. 1, pp.39-42

**[67]** -Sahwi A., Robert M., Delbos O., LeGouffe E., Guiter J., Navratil H. :  
Pronostic des tumeurs infiltrantes de vessie de stades PT3b. traitées par chimiothérapie adjuvante. Progrès en urologie, 1998, 8. pp. 1007-1011.

- [68]- Witjes J. A., Debruyne F. M. J.:  
Comment je traite un cancer infiltrant de vessie?  
Progrès en urologie, 1996, 6 suppl. 2, pp. 31-41.
- [69]- Witjes J. A., Umbas R., Debruyne F. M. J. and Schalken J. A.:  
Transitional cell carcinoma in normal bladder \*\*\* of patients with bladder  
cancer.*J. Urol.*, 1995 Dec, 1 54(6), pp. 2185-2189.
- [70] Irani J. Épidémiologie du cancer de vessie. Prog Urol 2003; 13(5 Suppl. 2):1207—  
8.
- [71] Tretarre B, Rebillard X, Daures JP, Iborra F, Arcou, Crisap L. Les cancers  
urologiques dans le département de l'Hérault :  
14 ans d'enregistrement continu. Prog Urol 2003;13(3): 394—403.