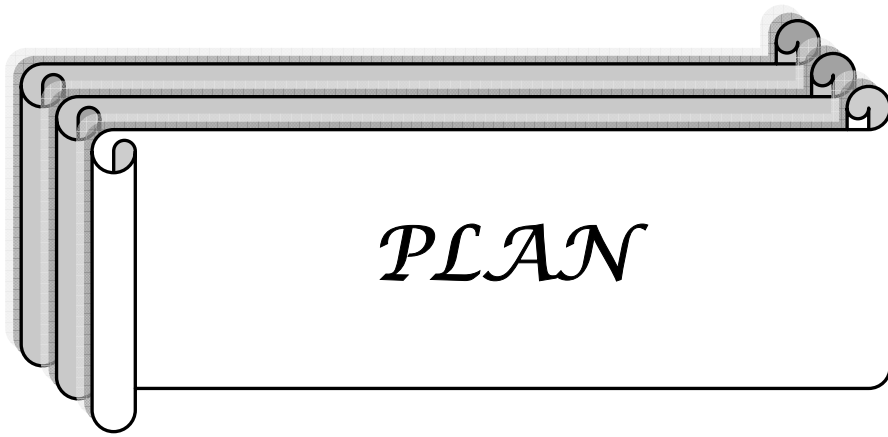


ABBREVIATIONS

Liste des abréviations

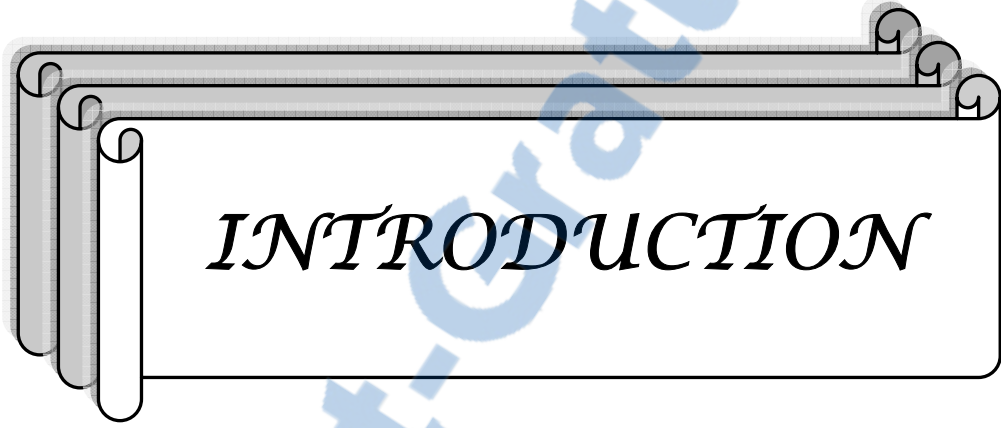
RTUV	:	Résection trans urétrale de vessie
CIS	:	carcinome in situ
CPT	:	cystoprostatectomie
ECBU	:	examen cyto-bactériologique des urines
GPV	:	graisse péri-vésicale
N+	:	envahissement ganglionnaire
OMS	:	organisation mondiale de la santé
Score ASA	:	score de la société américaine d'anesthésistes
TVIM	:	tumeur vésicale infiltrant le muscle vésical
TVNIM	:	tumeur vésicale n'infiltrant pas le muscle vésicale
VPP	:	valeur prédictive positive
VPN	:	valeur prédictive négative
IC	:	Intervalle de confiance



Introduction :	01
Rappel anatomique et histologique :	04
Matériels et méthodes :	15
I – Objectif de l'étude :.....	16
II – Matériels :.....	16
III – Méthodes :.....	17
1 – Méthodes de collecte des données :.....	17
2 – La réalisation de la biopsie de l'urètre prostatique :.....	18
IV – patients :.....	20
1. Caractéristiques épidémiologiques:.....	20
2. Bilan pré opératoire:.....	20
2-1 Examens biologiques :	20
2-2 Examens radiologiques :	20
3. La cystoscopie avec résection initiale de la tumeur vésicale	21
4. traitement radical :	22
4-1 Voies d abord :	22
4-2 Type de dérivation urinaire :	22
5-Données anatomopathologiques :	22
6-Traitement associé:	22
6-1 Chimiothérapie :.....	22
6-2 Radiothérapie :	22
7- Suivi :	23
Résultats :	24
I– Présentation clinique :	25
1– Age :	25
2– Sexe :	25
3– Antécédents :.....	25
4– Tabagisme :.....	25
5– Mode de découverte :	25
6– Signes physiques :	26
II– Bilan paraclinique :	26

1- Biologie :	26
2- Examens radiologiques :	26
1-1 Echographie abdomino-pelevienne :	26
1-2 TDM abdomino-pelevienne :	26
III- Résection trans-urétrale de vessie:	27
1- Nombre de lésions :	27
2- Site tumoral :	28
3- Type de résection :	28
4- Type histologique :	29
5- Stade et grade histologique:	30
6- La biopsie de l'urètre prostatique:	30
IV- Traitement radical :	31
1- Motif d'indication de la cystectomie :	31
2- Délai entre résection endoscopique et cystectomie :	31
3- Type d'intervention :	31
3-3 Voie d'abord :	31
3-4 Type d'intervention :	32
3-5 Type de dérivation urinaire :	33
V- Résultats anatomopathologiques :	34
1. Stade et grade tumoral :	34
2. Marges d'exérèse :	34
VI- Résultats post opératoires :	34
1- Mortalité péri-opératoire :	34
2- Récidive urétrale :	35
3- Evolution métastatique :	35
VII- Survie des patients :	35
1- Survie globale :	36
2- Survie spécifique selon la biopsie :	36
3- Survie spécifique selon les marges :	37
VIII- Les corrélations statistiques :	38
1- Corrélation Biopsie / Siège :	38
2- Corrélation Biopsie /Métastases :	39
3- corrélation Biopsie / marges urétrales finales :	40
4- Corrélation Biopsie / Récidive urétrale :	40

IX-Calcul des indices de validité de l'étude :.....	41
1- Calcul des indices :.....	41
2- Analyse des résultats :.....	42
Discussion :	43
Conclusion :	63
Résumé :	65
Annexes :	69
Bibliographie :	75



INTRODUCTION

Les tumeurs de vessie représentent 5 à 8 % de tous les cancers, leur incidence est de plus de 300 000 cas par an dans le monde, elles sont chez l'homme le 2ème cancer le plus fréquent du tractus uro-génital après le cancer de la prostate.

Elles atteignent surtout l'homme âgé, tabagique chronique .

Il est aujourd'hui fortement recommandé d'utiliser la dénomination « tumeurs vésicales non infiltrant le muscle » (TVNIM) pour les tumeurs superficielles, et « tumeurs vésicales infiltrant le muscle » (TVIM) en cas de tumeurs invasives infiltrants le muscle.

Lors du diagnostic initial, 75 à 85% des tumeurs sont des TVNIM : 60 à 70% des lésions récidiveront la première année et 10 à 20% progresseront vers des tumeurs invasives et/ou métastatiques.

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

Des études antérieures ont démontré que le stade pathologique, le grade de tumeur, la présence du carcinome in situ (CIS), l'envahissement ganglionnaire ; et l'âge constituent d'importants facteurs pronostiques chez les patients atteints de tumeur de la vessie.

La cystectomie radicale constitue le traitement de référence des tumeurs infiltrantes de vessie précédée d'un éventuel ilio-obturateur.

La multifocalité potentielle des tumeurs urothéliales expose les patients traités par CPT à des localisations tumorales simultanées au niveau de l'urètre ou à une récurrence après traitement.

Le principe d'une surveillance évolutive stricte et prolongée du haut appareil urinaire est classiquement admis, mais le développement des entérocystoplasties de substitution pose le problème de la surveillance et de la survenue de récurrence au niveau de l'urètre, d'où la nécessité d'avoir la certitude de l'absence d'une atteinte urétrale avant de réaliser un remplacement vésical ;

Notre travail est une étude prospective non randomisée de cohorte de 57 cas de TVIM, Ayant subi des biopsies de l'urètre prostatique au cours de la RTUV.

Cette étude a pour but de déterminer la valeur prédictive de la biopsie de l'urètre prostatique pour prédire le statut final de la marge urétrale distale après cystectomie radicale ; afin de sélectionner les patients qui devraient bénéficier du remplacement vésical d'une part, et ceux qui devraient bénéficier d'une urétréctomie concomitante et/ou différée de l'autre.



*RAPPEL ANATOMIQUE
ET HISTOLOGIQUE*

I – RAPPEL ANATOMIQUE :

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 péritonéale. On distingue à vessie vide trois faces : supérieure, antéro-inférieure et postéro-inférieure ou base ; deux bords latéraux, un bord postérieur et 3 angles. A la coupe, la vessie vide a une forme grossièrement triangulaire.

1 – Rapports de la vessie (figure1) :

1-1. 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, il se laisse décoller de la calotte vésicale au devant de cette insertion et latéralement. En arrière, il existe un espace facilement décollable entre péritoine et vessie.

1-2. 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. 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 prévésical de RETZUIS contenant du tissu cellulo-graisseux lâche, la symphyse pubienne ferme cet espace en avant et en bas. 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.

1-3. Face postéro-inférieure

La base fixe de la vessie (par opposition à la partie supérieure mobile en état de réplétion) est en rapport avec la face supérieure de la prostate par l'intermédiaire d'un tissu cellulaire très vascularisé, en arrière avec les vésicules séminales, les ampoules défférentielles et les uretères qui s'insinuent entre vessie et vésicules séminales.

La partie supérieure de la base de la vessie tapissée par le péritoine qui retombe sur la partie supérieure des vésicules séminales formant le cul de sac vésico-séminale (feuillet fibromusculaire de l'aponévrose de DENONVILLIERS). La séreuse péritonéale se réfléchit en arrière sur la face antérieure du rectum pour former le cul de sac de Douglas.



Figure 1 : situation et rapports de la vessie chez l'homme

II- VASCULARISATION DE LA VESSIE :

1. Vascularisation artérielle (figure2) :

La vascularisation artérielle (Figure 2) 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 ombilicovésiculo-différentiel et vésiculo-différentiel naissant le plus souvent d'un tronc commun qui forme la première collatérale antérieure de l'hypogastrique. L'artère vésiculo-différentielle 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 vesico-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 (8).

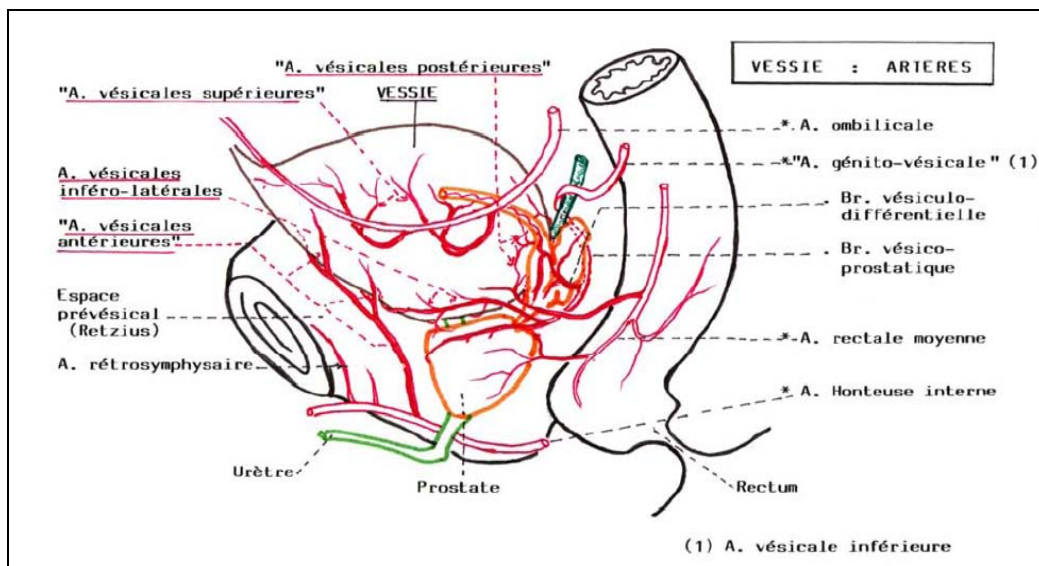


Figure2 : Vascularisation artérielle de la vessie

2. Vascularisation veineuse :(Figure 3)

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 vésico-prostatiques. Elles se drainent dans deux courants principaux : un courant supérieur (supra-levatorien) qui vient en avant du plexus préprostatique sous les ligaments pubo-vésicaux, et un courant inférieur (infra-levatorien) 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-levatorien) convergent pour former la veine hypogastrique : le courant supra-levatorien rejoindra le tronc antérieur de la veine hypogastrique, le courant infra-levatorien (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-vésico-prostatiques 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. Le seul plan de clivage avasculaire se situe en arrière de cette structure sur la face antérieure de l'urètre membraneux (8).

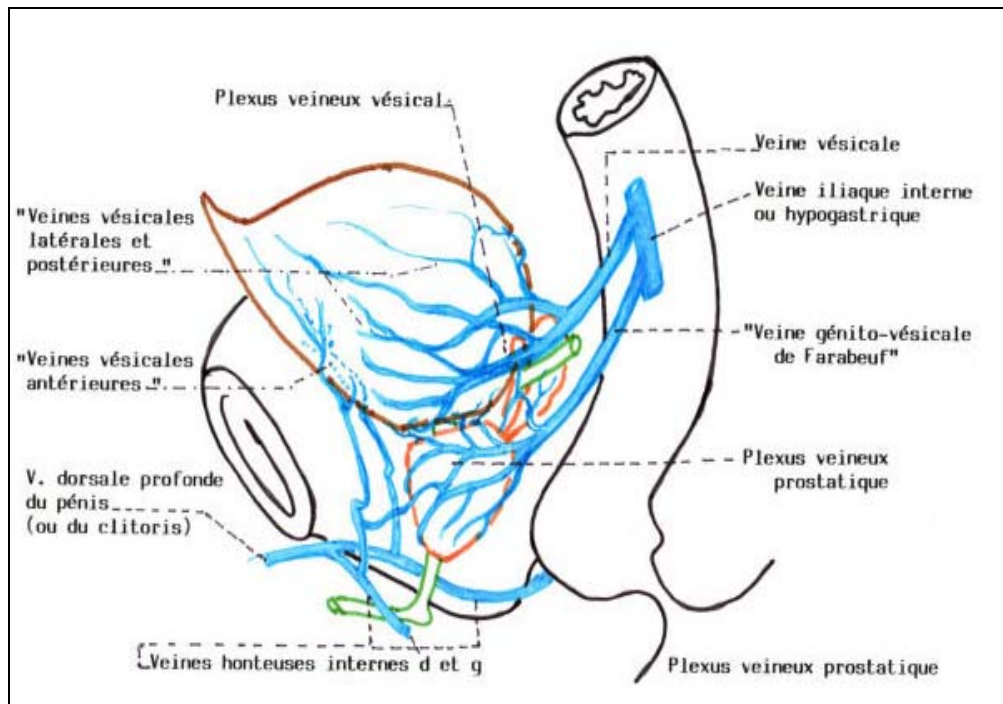


Figure 3 : Vascularisation veineuse de la vessie

3. Vascularisation lymphatique :

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 (8).

4. Innervation :

Les nerfs sont difficiles à systématiser (Figure 4), 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 en 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 lame nerveuse 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 à 0,5cm en moyenne. C'est à ce niveau que l'on peut léser ces nerfs lors d'une cysto-prostatectomie. Pour préserver les nerfs de l'érection, il faut que la dissection suit la face externe des vésicules séminales, et que les vaisseaux des ailerons soient sectionnés à leur contact. Les faisceaux neuro-vasculaires du plexus pelvien destinés au corps caverneux, longent aussi la capsule de la prostate sans y être incorporés, pas plus que dans le fascia de DENONVILLIERS. Identifiés et préservés, ils permettent de maintenir dans un bon nombre de cas l'activité sexuelle des patients.

II – Rappel histologique :

La paroi vésicale comporte 3 plans de dedans en dehors (figure4) :

- Une muqueuse composée d'un épithélium de type transitionnel et d'un chorion.
- Un plan musculaire constitué de 3 couches.
- L'adventice couverte d'une séreuse à la partie supérieure de la vessie.

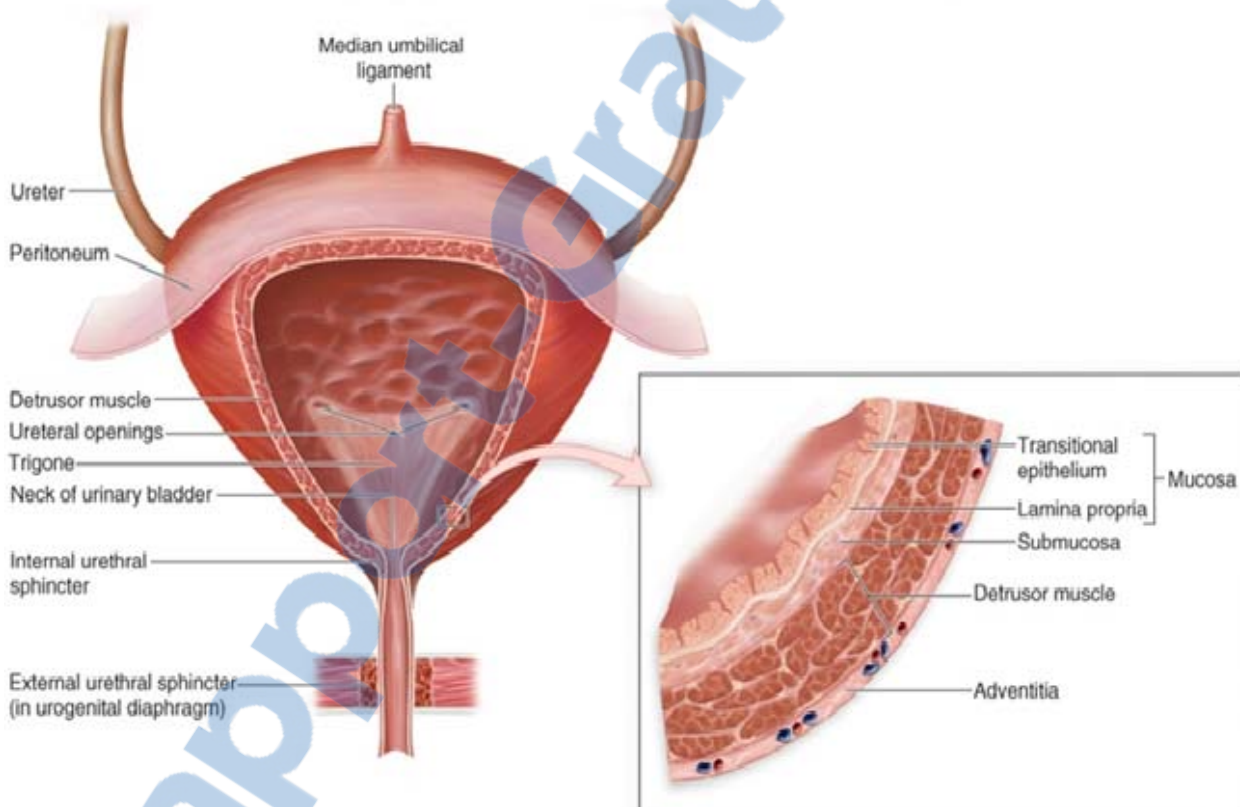


Figure 4 : coupe des différentes tuniques de la vessie

1 – L'UROTHELIUM (figure5) :

C'est la muqueuse qui tapisse la face interne de la vessie, appelé aussi épithélium transitionnel parce qu'on croyait qu'il représentait une transition entre le type pavimenteux stratifié non kératinisé (vagin, oesophage...) et le type cylindrique stratifié (urètre masculin).

L'urothélium apparaît stratifié, constitué de plusieurs assises cellulaires dont le nombre varie de 3 à 7 selon que la vessie est vide ou en distension. Il repose sur une membrane basale très mince qui recouvre le chorion ou lamina propria.

On décrit 3 couches de cellules urothéliales :

- La couche de cellules basales comporte des noyaux non alignés.
- La couche de cellules intermédiaires est formée de 1 à 4 assises ; elles sont aussi appelées cellules en raquettes car certaines d'entre elles possèdent un prolongement cytoplasmique amarré à la membrane basale épithéliale.
- La couche superficielle en contact avec la lumière vésicale, est composée de cellules de grande taille encore appelées cellules recouvrantes, cellules ombrelles ou cellules en parapluie. Ces cellules ont un cytoplasme éosinophile et comportent parfois plusieurs noyaux. Le cytoplasme des cellules superficielles contient parfois de très fines gouttelettes de sécrétion présentant les mêmes affinités tinctoriales que le glycocalix. Du glycogène, coloré par le PAS, est présent en plus ou moins grande quantité dans toutes les cellules.

Figure5 : urothélium normal

2 – LE CHORION OU LAMINA PROPRIA :

Il est composé d'une lame de tissu conjonctif qui tapisse le plan musculaire sous-jacent. Il mesure en moyenne 1,4 mm d'épaisseur selon Cheng. Il est très mince au niveau du trigone et du col et plus épais au pourtour des orifices urétéraux et sur le dôme. Il comporte 2 parties, l'une superficielle, l'autre profonde, qui sont séparées par la musculaire muqueuse ou *muscularis mucosae* située à mi-chemin entre l'urothélium et la musculaire propre.

Cette musculaire muqueuse décrite seulement en 1983 par Dixon et Gosling, se présente comme une mince couche de cellules musculaires lisses, groupées en petits faisceaux plus ou moins clairsemés et discontinus. Elle fait souvent défaut au niveau du trigone où le chorion est particulièrement mince.

En l'absence de musculaire muqueuse, le repérage de la partie médiane du chorion peut être facilité par la présence de gros vaisseaux situés dans le chorion à mi-distance entre l'urothélium et la musculaire propre.

Variantes de la muqueuse urothéliale

-Trigone féminin

Chez la femme, le trigone est recouvert d'un épithélium malpighien non kératinisé qui est soumis aux mêmes influences hormonales cycliques oestrogéniques que la muqueuse vaginale. Ceci explique que l'examen cytologique urinaire a pu être utilisé dans le passé pour étudier le statut hormonal chez la femme.

-Nids de von Brunn

Ce sont des inclusions de cellules urothéliales groupées en amas dans le chorion superficiel à proximité ou au contact de la membrane basale épithéliale

3 – LE PLAN MUSCULAIRE :

Le détrusor se compose de gros faisceaux musculaires lisses entrecroisés. Au niveau du trigone la musculature résulte d'un mélange de fibres musculaires lisses de la couche

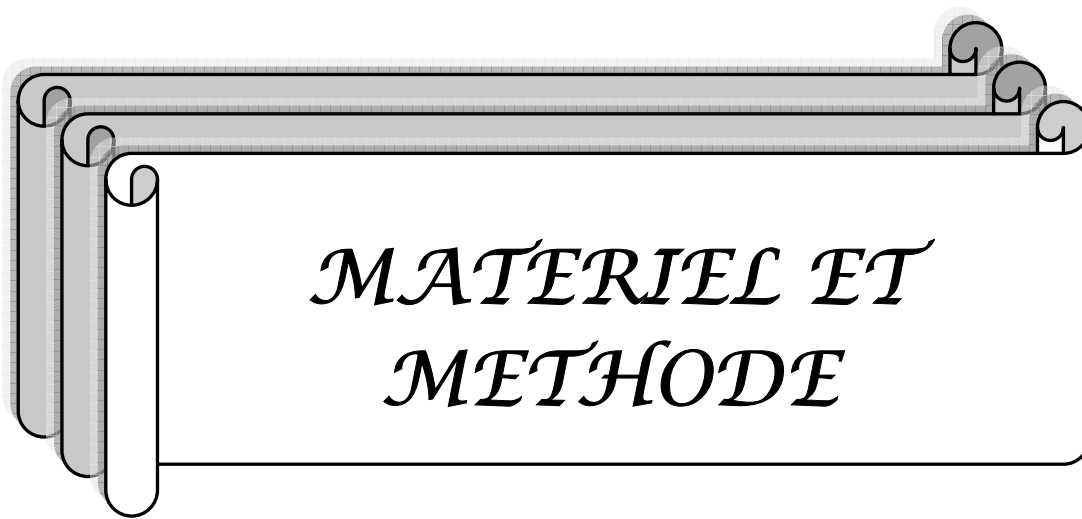
longitudinale de l'uretère intra-mural et du muscle détrusor ; ce qui explique que les faisceaux musculaires sont de plus petite taille et moins ordonnés.

Le col vésical est formé par la contribution de muscle lisse provenant du trigone, du détrusor et de l'urètre (10).

4 – L'ADVENTICE :

Elle est composée de tissu adipeux, elle couvre le plan musculaire et est tapissée d'un revêtement mésothélial au niveau de la calotte vésicale (figure6).

Figure6 :L'adventice



*MATRIEL ET
METHODE*

I. Objectif de l'étude :

L'objectif de notre étude c'est de déterminer la valeur de la biopsie préopératoire transurétrale de l'urètre prostatique pour prédire le statut final de la marge urétrale distale après cystectomie radicale ; Permettant, ainsi de se passer d'une étude extemporanée de la tranche urétrale.

II. Matériels :

De janvier 2002 à décembre 2010 nous avons menés une étude prospective non randomisée de 57 patients ayant soit une TVIM, soit une TVNIM résistante au traitement conservateur ; et qui ont eu au cours de la résection transurétrale de vessie (RTUV) une biopsie de l'urètre prostatique. Cette biopsie a été réalisée de part et d'autre du veru montanum à l'aide de l'anse du résecteur.

Les résultats histologiques de cette biopsie sont comparés aux résultats histologiques de la tranche de section de l'urètre sur la pièce de cystoprostatectomie.

Le but de notre étude est d'évaluer la corrélation entre les résultats histologiques de la biopsie de l'urètre et ceux de la tranche de section permettant ainsi de se passer de toute étude histologique extemporanée de cette tranche avant la réalisation d'une entérocystoplastie ou pour décider de la nécessité d'une uètréctomie complémentaire.

Les critères d'inclusion des patients étaient :

- Tous les patients ayant eu une tumeur infiltrant le muscle vésical, de tout âge, de sexe masculin traités par CPT après réalisation de biopsies de l'urètre prostatique par RTU.
- Dossiers complets et exploitables.

III. Méthodes :

1- Méthodes de collecte des données :

La collecte des données a été réalisée sur une fiche d'exploitation (annexe n°1) à l'aide des registres d'hospitalisation, puis elles ont été saisies à partir des dossiers médicaux et des fiches d'anatomopathologie de chaque patient.

Les données concernant le suivi ont été collectées à partir des dossiers cliniques, des Consultations et des appels téléphoniques des patients ou de leurs familles.

La saisie et l'analyse statistique ont fait appel aux méthodes d'analyses statistiques suivantes :

- Une analyse descriptive : pour les variables qualitatives, nous avons utilisé des effectifs et des pourcentages ; pour les variables quantitatives, nous avons utilisé des moyennes.
- L'analyse de la survie a été réalisé selon le modèle de kaplan meier, L'intervalle de survie pour chaque patient était mesuré entre la date du geste opératoire et la date du dernier contact.

- Les corrélations statistiques :
 - Résultats de la biopsie / Siège de la tumeur
 - Résultats de la biopsie / Type de dérivation urinaire
 - Résultats de la biopsie / Métastases viscérales
 - Résultats de la biopsie / Marges urétrales finales après CPT
 - Résultats de la biopsie / récidence

- Le calcul des indices de validité du test :
 - calcul de la VPP et la VPN selon IC de chacune.
 - calcul de la spécificité et de la sensibilité avec IC

Pour cela on a utilisé le logiciel : épi info.fr (version 06) ; et ces résultats ont été réalisés au service d'épidémiologie de la faculté de médecine et de pharmacie de Marrakech.

2- La réalisation de la biopsie de l'urètre prostatique :

La biopsie de l'urètre prostatique est fait au cours de la RTUV initiale, elle consiste à prélever un copeau de l'urètre prostatique de part et d'autre du veru mentanum ce qui correspond au niveau de la section de l'urètre au dessous de l'apex prostatique au moment de la CPT (figure 1-2).

Figure1 :Image d'un resecteur

Figure 2 : vue endoscopique de l'urètre (les flèches correspondent au lieu du prélèvement).

IV. Patients :



1- Caractéristiques épidémiologiques :

Les données des patients recueillies concernent :

- L'âge.
- Le sexe.
- Les antécédants médico-chirurgicaux.
- Les facteurs de risque notamment le tabagisme.
- Le mode de découverte
- Les signes physiques

2- Bilan pré opératoire :

2-1 Examens biologiques :

Tous nos patients ont eu une numération formule sanguine, fonction rénale et un examen cytobactériologique des urines.

2-2 Examens radiologiques :

Une échographie, une TDM abdomino-pelvienne, et une Rx de poumon ont été réalisées chez tous nos patients pour apprécier le bilan d'extension de la tumeur.



Figure 3 : image échographique montrant une tumeur bourgeonnante de la paroi vésicale

3- La cystoscopie avec résection initiale de la tumeur vésicale :

Les informations ont été collectées à partir des comptes-rendus opératoires de la résection trans-urétrale de la vessie et les comptes-rendus anatomo-pathologiques.

Les données suivantes ont été rapportées chez tous nos patients :

- Présence d'une atteinte multifocale.
- Siège de la tumeur.
- Taille de la tumeur.
- Type anatomo-pathologique.
- Stade d'envahissement local. La classification utilisée a été la TNM (Tumor, Nodes, Métastases) de l'UICC (Union Internationale Contre le Cancer) de 2002.
- Grade tumoral (classification OMS).
- **Envahissement de l'urètre prostatique.**

Ces informations ont été saisies à partir des comptes-rendus opératoires et anatomopathologiques de la résection trans-urétrale de vessie.

4- Traitement radical :

Le traitement chirurgical a été nécessaire chez tous nos patients.

L'intervention chirurgicale (CPT) a consisté en l'ablation de la vessie, la prostate et les vésicules séminales.

Une urétréctomie concomitante au geste a été réalisée si l'urètre est envahi ou si la biopsie est positive.

4-1 Voie d'abord :

Conventionnelle ; la plus utilisée.

4-2 Type de dérivation urinaire :

Une dérivation urinaire , continente ou non continente a été effectuée chez tous nos Patients, le plus fréquemment une dérivation trans-iléale selon BRICKER.

5- Données anatomopathologiques :

La classification utilisée a été la TNM 2002. Le préfixe T est utilisé pour désigner les examens histologiques effectués sur un prélèvement endoscopique ; le préfixe pT (p = pathologique) désignant l'analyse de la pièce opératoire définitive.

La corrélation entre les résultats des biopsies de l'urètre prostatique faites par RTU et les marges urétroprostatiques de l'anapath finale ont été réalisés par la comparaison entre les deux et ensuite le calcul des valeurs prédictives positives et négatives.

6- Traitement associé:

6-1 Chimiothérapie :

06 patients ont eu une chimiothérapie adjuvante, le protocole utilisé est MVAC associant méthotrexate, vinblastine, adriamycine et cisplatine.

6-2 Radiothérapie :

UN patient a eu une radiothérapie externe adjuvante avec une dose de 45 Gy.

7- Suivi :

La mise à jour des informations concernant le suivi post-opératoire a été réalisée par téléphone, si les patients n'ont pas été suivis récemment en consultation ; en l'absence de réponse, la dernière consultation a été prise en compte pour la date de dernières nouvelles.

Le suivi oncologique a été fait selon les guidelons européens de 2011 ; le suivi comprenait une cytologie urinaire tous les ans chez les patients ayant subi une dérivation urinaire type entérocystoplastie, et une cytologie après brossage et lavage de l'urètre chez les patients ayant une dérivation externe. L'uréthroscope n'est faite que si la cytologie est positive.

La mortalité péri-opératoire a été définie comme étant la survenue du décès en per-opératoire ou pendant l'hospitalisation post-opératoire.

La morbidité précoce a été définie comme étant la survenue d'une complication médicale ou chirurgicale durant l'hospitalisation ou les 30 jours post-opératoires.

RESULTAT

Rapport-gratuit.com
LE NUMERO 1 MONDIAL DU MÉMOIRES

de résection urétrale après une



I. Présentation clinique :

1- Age :

L'âge moyen des patients était de 61 ans avec des extrêmes allant de 42ans à 80ans.

2- Sexe :

Tous nos 57 patients étaient de sexe masculin.

3- Antécédents :

- deux patients étaient hypertendus.
- Trois patients étaient diabétiques (02 diabète insulino-dépendant).
- Des antécédents de tumeur de vessie ont été retrouvés chez 5,26% (03 patients). Le délai entre la première découverte et la dernière résection a été en moyenne de 16,11 mois (extrêmes de 6 mois à 36 mois).

4- Tabagisme :

On a noté un tabagisme chronique chez 85,96% (49 cas) de notre population, avec un nombre de paquet année moyen de 40,5P/A avec des extrêmes de 1P/A à 80P/A.

5- Mode de découverte :

Lorsque le diagnostic est posé pour la première fois, l'hématurie macroscopique était le maître symptôme présenté par 49 patients (85,96%).

Les signes irritatifs à type de pollakiurie et brûlures mictionnelles ont été retrouvés chez 43 patients (75,43%).

Les signes obstructifs à type de dysurie et rétention aigue d'urine ont été retrouvés chez 34 patients (59,64%).

6- Signes physiques :

Une sensibilité hypogastrique a été retrouvée chez 10 patients (17,54%), et une masse pelvienne à l'examen chez 5 patients (8,77%).

Une sensibilité lombaire a été retrouvée chez 03 patients (5,26%).

Au toucher rectal et chez 22 patients (38,6%) on a trouvé une base de vessie indurée, et une hypertrophie prostatique chez 12 patients (21,05%).

II. Bilan paraclinique :

1- Biologie :

- Une anémie a été retrouvée chez 30 cas (52,63%).
- Une insuffisance rénale a été retrouvée chez 4 patients (07,01%).
- L'examen cyto bactériologique des urines (ECBU) a révélé une infection urinaire chez 15 patients (26,3%). L'Escherichia coli était le germe le plus fréquent (08,77%) ; 05 cas parmi les 15.

2- Les examens radiologiques :

2-1 L'échographie abdomino-pelvienne :

Elle a montré une image tissulaire avec une hydronéphrose chez 24 (42,1%) patients, bilatérale dans 11 cas (19,3%), et unilatérale dans 13 cas (22,8%).

2-2 TDM abdomino-pelvienne :

Une tomodensitométrie abdomino-pelvienne (TDM) a été faite chez 46 patients (80,7%), qui a montré une infiltration de la graisse péri vésicale chez 31,57 % (18 cas), des adénopathies chez 06 cas (10,52%) et des métastases viscérales chez 07 patients (12,28%).

Figure 1 : Tumeur vésicale de la paroi latérale droite avec infiltration de la graisse

III. Résection trans-urétrale de vessie:

1- Nombre de lésion :

Les tumeurs uniques étaient les plus fréquentes chez nos patients (tableau I).

Tableau I : répartition des patients selon le nombre de lésion à la RTUV

Lésion	Nombre	Pourcentage
--------	--------	-------------

Uni 37 64,
qu 91
e %

Multiple (3 -4 localisations)	12	21,05%
Papillomatose	08	14,03%
Total	57	100%

2- Siège tumoral :

La localisation tumorale la plus fréquente a été au niveau des faces latérales de la vessie par 42,1 % (Fig2).

On a voulu dire par multifocal toute tumeur ayant 3 à 4 localisations différentes en dehors du col vésical.

Figure 2 : répartition des patients selon le site tumoral à la RTUV

3- Type de résection :

La résection trans-urétrale a été pratiquée de façon partielle chez plus des deux tiers de nos patients en raison du volume tumoral (Tableau II).

Tableau II: répartition des patients selon le type de RTUV

Type	Nombre	Pourcentage
------	--------	-------------

Complète 19 33,34%

Partielle	38	66,66%
Total	57	100%

4- Type histologique :

Le carcinome urothélial était le type prédominant au niveau de notre série avec 55 cas (96,50%) (Figure 3).

Un seul cas était un adénocarcinome. et un seul avait un carcinome épidermoïde.

Figure3 : répartition des patients selon le type histologique.

5- Stade et grade histologique :

Le résultat anatomopathologique (tableau I) a révélé une TVNIM dans 23 cas (40,35%), et une TVIM dans 33 cas (57,9%).

Tableau III: répartition selon grade et stade histologique :

No Pou

p. - 28 -

Valeur prédictive de la biopsie de l'urètre prostatique sur les résultats des marges de résection urétrale après une Cystectomie radicale pour tumeur infiltrante de vessie

mb rce
re nta
ge

Ta 07 12,
T1 16 28
Sta 30 28,
de 03 07
T2 52,
T3 63
05,
26

Grade	1	20	35,08
	2	25	43,85
	3	11	19,3

6- La biopsie de l'urètre prostatique :

La biopsie de l'urètre prostatique a été faite chez tous les patients de notre série par RTU.

32 patients avaient des biopsies négatives ; alors que 25 avaient des biopsies positives.

(Tableau II).

Tableau IV : répartition des malades selon les résultats de la biopsie de l'urètre prostatique

Résultats des biopsies	Nombre de malades	pourcentage
------------------------	-------------------	-------------

négative 32 56,14%

positive	25	43,86%
-----------------	----	--------

IV- Traitement radical :

1- Motif d'indication de la cystectomie :

Pour nos 57 patients ; l'indication de la cystectomie a été une tumeur infiltrante, classée au moins T2 dans la classification TNM 2002.

Ou une tumeur de vessie à haut risque, impossible à contrôler par le traitement conservateur.

2- Délai entre résection endoscopique et cystectomie :

Le délai entre résection endoscopique et la cystectomie totale varie entre 4 et 210 jours avec une moyenne de 26,74 jours \pm 36,8 jours

3- Type d'intervention :

3.1 Voie d'abord :

La chirurgie conventionnelle a été réalisée chez 45 patients.

La laparoscopie a été réalisée chez 12 patients (Figure 4)

Figure 4 : voie d'abord chirurgical.

Figure 5 : abord trans-péritonéal par 5 trocars

3.2 Type de cystectomie :

La CPT est le type d'intervention réalisée chez tous nos patients. L'intervention a consisté en l'ablation de la vessie, la prostate et les vésicules séminales.

Une urétréctomie concomitante a été réalisée chez 04 patients parce qu'ils avaient des biopsies urétrales positives.

3.3 Type de dérivation urinaire (figure 6) :

On a trouvé que Bricker est le type le plus utilisé (chez 38 cas).

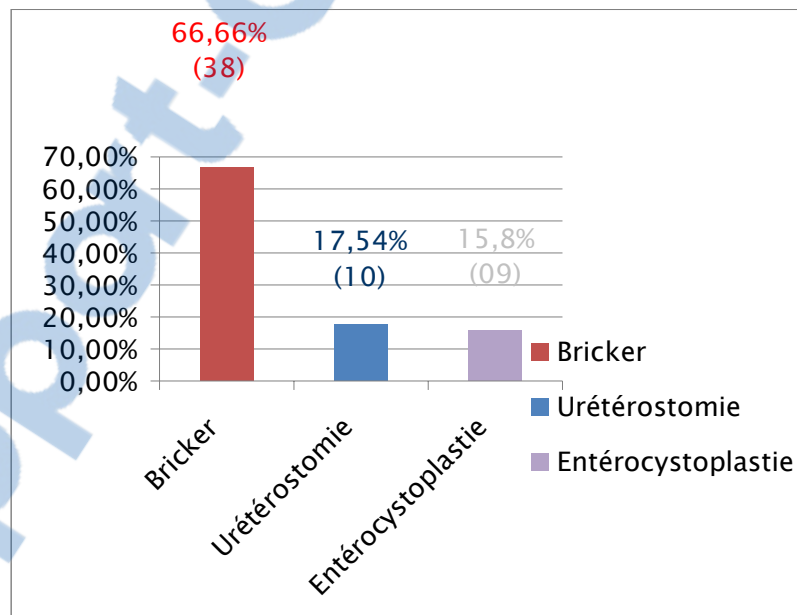


Figure 6 : répartition selon le type de dérivation urinaire

V- Résultats anatomopathologiques :

1- Stade et grade tumoral :

Plus des deux tiers de nos patients étaient classés pT2 (tableau V).

Tous les patients avaient soit un grade 2 ou 3.

Tableau V: répartition selon grade et stade histologique :

No Pou
mb rce
re nta
ge

Ta 04 07,
T1 12 01
Sta 29 21,
de 05 05
T2 06 50,
T3 87
T4 08,
77
10,
52

Grade	2	27	47,36
	3	29	50,87

2- Les marges d'exérèse :

Le statut des marges finales urétroprostatiques est présenté dans le tableau VI :

Tableau VI : le statut des marges urétroprostatiques finales :

Marges urétroprostatiques	Nombre de cas (%)
Positive	10 (17,55%)
Négatives	47(82,45%)

VI- Résultats post opératoires :

1- Mortalité péri-opératoire :

Dans notre série, on n'avait aucun cas de décès en peropératoire ou lors de l'hospitalisation.

2- Récidive urétrale :

La récidive urétrale a été retrouvée chez un seul cas (1,75%).

3- Evolution métastatique :

Une évolution métastatique a été observée chez 3 patients (5,26%), avec un délai moyen de 8,16 mois (extrêmes de 2 à 15mois).

La localisation de ces métastases était : hépatique, osseuse puis pulmonaire.

1 patient avait des métastases pulmonaires seules

Le 2 ème avait des métastases pulmonaires et osseuses

Et Le 3 ème avait des métastases hépatiques, et osseuses

Les patients ont été traités par chimiothérapie et/ou radiothérapie.

VII- Survie des patients :

La durée de suivi moyen a été de 27,94 ($\pm 06,42$) mois avec des extrêmes de 1/2 à 53 mois.

Tableau VII : répartition des malades selon l'état du dernier contact :

		Etat			Nombre de malades	pourcentage
vivant	49	6 %		Décès	08	14 %

1- Courbe de Kaplan Meir : survie globale et survie spécifique :

1-1 La survie globale :

Figure 07 : courbe de Kaplan Meir de survie globale

2-2 La survie spécifique selon la biopsie de l'urètre prostatique :

Il y a une différence significative entre la survie des patients qui ont une biopsie urétrale positive et ceux qui ont une biopsie négative.(figure 7)

Figure 07 : courbe de Kaplan Meir de survie spécifique selon la biopsie de l'urètre

2-3 La survie spécifique selon les marges d'exérèse finale :

Il y a une différence statistique très significative entre les patients qui ont des marges uréthro-prostatiques finales positives et ceux qui ont des marges négatives.

La fonction de survie des patients dont les marges sont positives se dégrade Très rapidement.(figure 08).

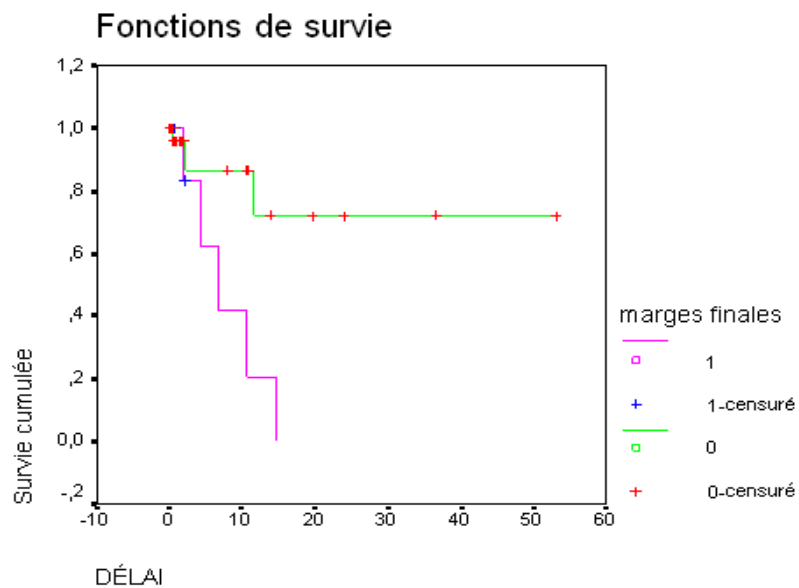


Figure 08 : courbe de Kaplein Meir de survie spécifique selon les marges de résection finale

VIII- Les corrélations statistiques :

1- Corrélation Biopsie / Siège : (tableau VIII)

On a constaté que les parois latérales est le siège le plus fréquent des tumeurs aussi bien chez les patients avec biopsie négative (14 cas) que pour les patients avec biopsie positive (10 cas). [Tableau I]

On a constaté également que 66,6% des patients qui ont des tumeurs localisées au niveau du col ont des biopsies positives de l'urètre. (Figure 9)

Tableau VIII : corrélation entre les résultats de la biopsie et le site tumoral

		Col	Dô	Tri	Mu	Par	Tot
Biopsie +	me go	04	01	02	08	10	25
	l'at						
Biopsie -	l'at	02	01	01	14	14	32
	l'at						
		Tot	06	02	03	22	57

Figure 9 : corrélation entre les résultats de la biopsie et le site tumoral

2- Corrélation Biopsie / type de dérivation urinaire :

On a constaté que parmi les 09 patients qui ont subi l'entérocystoplastie, il y a 06 qui avaient des biopsies négatives. Alors que les 03 autres avaient une biopsie positive. (Tableau IX).

Tableau IX : corrélation entre les résultats de la biopsie et type de dérivation urinaire

	Bricker	Entérocystoplastie	Urétérostomie
Biopsie +	16	03	06
Biopsie -	22	06	04

Figure 10 : corrélation résultats de la biopsie / type de dérivation urinaire

3- Corrélation Biopsie /Métastases :

On a trouvé des métastases chez trois patients et tous les trois avaient des biopsies de l'urètre prostatique positives (tableau X).

Tableau X : Corrélation Biopsie /Métastases

mé
tas
tas
es

Bio 03
psi
e
+

Biopsie -	00
-----------	----

4- corrélation Biopsie / marges urétrales finales :

La corrélation entre les conclusions de la biopsie de l'urètre prostatique par RTU et les marges urétroprostatiques finales a montré que 31 patients avec des biopsies de l'urètre prostatique négatives avaient des marges urétroprostatiques finales négatives ; et que un patient avec biopsie négative avait des marges finales positives ;

09 patients avec biopsie urétrale positive avaient des marges finales positives ; et 16 patients avec des biopsies urétrales positives avaient des marges finales négatives (tableau XI) :

Tableau XI : corrélation entre conclusions biopsiques et les marges finales

	Marges positives	Marges négatives	Total
Biopsie positive	09	16	25
Biopsie négative	01	31	32
Total	10	47	57

Figure 9 : présentation des données de la corrélation entre résultats de la biopsie et les marges prostatiques finales

5- La corrélation Biopsie de l'urètre / récurrence urétrale :

Dans notre série il y a un seul cas de récurrence urétrale ; il avait une biopsie de l'urètre prostatique positive.

IX- Le calcul des indices de validité de l'étude :

1- Calcul des indices :

En se basant sur les données et les résultats qu'on a obtenu lors de la corrélation entre les conclusions biopsiques et les marges anatomopathologiques finales (figure 6) on a pu calculer la valeur prédictive positive et la valeur prédictive négative.

- La sensibilité est de 90 % avec un intervalle de confiance IC 95% [54,1 ; 99,47].
- La spécificité est de 34,04% avec IC [50,59 ; 90,2].
- La valeur prédictive positive (VPP) est de 36% avec un IC 95% [18,7 ; 57,38%].
- La valeur prédictive négative (VPN) est de 96,87 % avec un IC 95% [82 ; 99,83%].

2- Analyse des résultats :

On a constaté que :

La valeur prédictive n'est significative que si elle est Négative ; car :

-

Les patients qui n'ont aucune tumeur à la biopsie de l'urètre prostatique ont une forte probabilité d'avoir des marges urétrales finales négatives.

r contre une biopsie positive corrèle mal avec les résultats de la marge urétrale à l'évaluation anatomo-pathologique finale ; et ne permet pas de prédire une marge urétrale finale positive d'une façon fiable.

L'utilité de la biopsie semble être limitée dans la sélection des patients pour entérocystoplastie.



DISCUSSION

La cystoprostatectomie avec dérivation urinaire est le traitement de référence des tumeurs de vessie infiltrant le muscle vésical (TVIM) ;

depuis que les urologues ont commencé à réaliser des entérocystoplasties, la notion de chirurgie trop mutilante de la cystectomie radicale a diminué et a rendu cette dernière plus acceptable par les patients. En effet, le but principal du remplacement vésical n'est pas d'améliorer le pronostic sombre de ce cancer ni de réduire la mortalité ou la morbidité post-opératoire, mais essentiellement l'amélioration de la qualité de vie des patients cystectomisés.

Certes, l'entérocystoplastie est actuellement le moyen standard idéal de dérivation urinaire après chirurgie radicale, réalisée chez les patients, elle permet une miction par

l'urètre avec une très bonne continence et une excellente protection du haut appareil urinaire.

Mais pas tous les patients peuvent en bénéficier ;

Selon le comité de cancérologie de l'Association Française de l'Urologie [20], la réalisation d'un remplacement vésical n'est pas recommandée en cas d'altération neurologique, de maladie psychiatrique, de faible espérance de vie, d'insuffisance rénale ou hépatique. Alors qu'elle est contre indiquée en cas d'antécédents d'irradiation à haute dose, de rétrécissement urétral complexe, et de refus de la part du patient du risque d'incontinence [20],

La plupart des auteurs tels que STUDER [21] et MILLS [22] affirment que la tumeur urétrale, qu'elle soit carcinome in situ ou tumeur exophytique de l'urètre postérieure chez l'homme et du col vésical chez la femme, impose une uréthrectomie et donc contre indique le remplacement vésical. Alors que certains auteurs, tel que HAUTMANN [23], estiment que le

risque lié à l'envahissement urétral est discuté, et que seule l'invasion du stroma prostatique constitue une indication formelle d'urétréctomie. [20],

Parmi les autres contre-indications suggérées et qui sont très controversées, on note:

+ Les localisations multiples:

Concernant notamment la voie excrétrice supérieure; mais l'incidence des récurrences urétrales dans ces conditions serait en effet inférieure ou égale à 5% [24].

+ Le carcinome in situ:

Contrairement aux recommandations du comité d'oncologie –AFU 2000–, ESCHWEGE estime qu'il ne semble pas nécessaire de rechercher un CIS associé sur la pièce de cystectomie en cas de tumeurs infiltrante, puisque sa présence éventuelle (16% des cas) ne change rien au taux de récurrence (de l'ordre de 5 à 6%), tant sur le haut appareil que localement ou dans l'urètre, de même, il ne semble pas influencer la survie globale

Cependant, PLANTE [28] rapporte 50% de localisations urétrales sur les pièces de cystectomie lorsque le CIS est présent dans la vessie, 59% selon PROUST [22] NIXON [25] dans une série présentée lors du congrès de l'association américaine de l'urologie (AUA 2001), note, après analyse de 192 pièces de cystectomies, 32,5% de localisations

urétrales concomitantes dans les pièces opératoires contenant un carcinome in situ, contre 4,5% en absence de CIS.

Selon les recommandations de l'association française et européenne de l'urologie [20],

Le remplacement vésical est possible, même en présence de CIS, à condition que l'examen anatomo-pathologique extemporané confirme l'absence d'envahissement urétral.

Enfin, LOBEL estime qu'il est important de rechercher le carcinome in situ après cystectomie pour tumeur infiltrante car ceci retentit sur la surveillance du haut appareil urinaire et notamment du bas uretère, mais aussi sur l'urètre en cas de remplacement vésical [20],

+ Les tumeurs localement avancées:

Elles restent, en présence d'envahissement ganglionnaire, un véritable problème surtout dans notre contexte (incidence élevée de ces tumeurs) en raison de la survie limitée et la haute incidence des récives urétrales.

Cependant, en absence de localisation urétrale, ce risque de récive est estimé dans la littérature

à moins de 12%, et approximativement 20 à 30 % des patients N+ survivent à 5 ans [23,24,27]

Plusieurs auteurs tels qu'ERIC [44], LEBRET [24] et TEFFILI [42] estiment que le fonctionnement satisfaisant de la néo-vessie, chez des patients ayant des métastases ganglionnaires semble justifier ce type de dérivation bien que le pronostic demeure péjoratif.

Enfin, selon les recommandations de l'association française de l'urologie [21,26] le remplacement vésical reste raisonnablement possible chez les patients ayant une tumeur localement avancée (pT3- T4a, N1) si la cystectomie est décidée, et il est à éviter en cas d'envahissement ganglionnaire macroscopique, alors qu'il est contre indiqué en cas d'envahissement de la paroi pelvienne [20],

Ces contre indications de l'entérocystoplastie sus- décrites exposent les patients traités par cystoprostatectomie à des localisations tumorales simultanées au niveau de l'urètre ou à une récurrence après traitement [14].

L'évaluation du risque de récurrence néoplasique au niveau de l'urètre revêt ainsi actuellement un intérêt particulièrement important afin de décider des patient qui devraient bénéficier de

l'entérocystoplastie ou ceux qui nécessitent la réalisation d'une urétréctomie complémentaire[15].

Plusieurs groupes ont récemment signalé des taux de récurrence après cystectomie radicale et dérivation urinaire allant de 10 à 15 % avec 0,5 à 5% de ces récurrences localisées au niveau urétral ; on estime donc qu'entre 0,5 % et 18% des patients avec TVIM auront une récurrence urétrale après cystectomie radicale [5 ; 12].

L'efficacité du type de dérivation utilisé dépend du statut des marges de résection finale et de l'importance du risque de récurrence tumorale après la cystectomie radicale et donc le remplacement vésical ne doit pas être réalisé chez tous les patients.

Cependant ; La sélection des patients dont l'urètre est incompatible, en raison d'un risque élevé de récurrence tumorale, avec la confection d'une vessie de substitution demeure par contre une problématique que les praticiens dans ce domaine ont essayé de résoudre.

Les méthodes d'évaluation classiques de l'extension loco-régionale des tumeurs de vessie

sont incapables de prédire d'une façon fiable l'envahissement urétral.

Certes ; Uro-TDM abdomino-pelvienne : est supérieure à l'examen clinique (TR/anesthésie, cystoscopie), surtout pour les stades élevés, mais également pour évaluer l'extension extra-vésicale.

La fiabilité comparée au stade pT après cystectomie, varie de 32.3 % à 85 % [43].

Les faiblesses de la TDM sont:

- l'absence de différenciation des différentes couches de la paroi vésicale. Seules les tumeurs avec extension péri-vésicale macroscopique sont détectées si l'examen est réalisé avant la RTUV. Après, le risque est la surestimation de l'extension en raison des remaniements inflammatoires ;
- l'impossibilité d'affirmer un envahissement de la musculature devant une rétraction focale ou un épaissement pariétal localisé ;
- L'impossibilité d'analyser sur des coupes axiales, les tumeurs du dôme et du trigone ;
- L'impossibilité de dépister un envahissement des organes de voisinage (VS avec émoussement puis comblement de l'angle graisseux inter vésico-séminal et/ou à la prostate, dont l'évaluation est peu fiable) ;

alors que l'IRM conventionnelle n'est pas plus performante que la TDM,

Les progrès de l'IRM lui ont permis d'avoir une fiabilité globale de 85% à 90% [43], bien supérieure à la TDM, grâce à des résolutions permettant un meilleur contraste, des images multiples, et des antennes endorectales

Figure1 : TDM d'une récurrence urétrale

La cytologie urinaire reste l'examen de routine étudiant les cellules urothéliales desquamées à partir d'urines mictionnelles ou d'un lavage vésical. Il est utilisé à titre diagnostique dans les populations à risque, cet examen est limité par une sensibilité autour de 50% se manifestant essentiellement en cas de tumeur de faible grade. Par ailleurs, il existe jusqu'à 12% de faux positifs (inflammation vésicale, lithiase urinaire...).

Son rôle est dans le cadre du dépistage d'une récurrence tumorale ou d'un CIS de l'urètre non détectable par la clinique et l'endoscopie, Williams a montré en 1968, l'intérêt de la cytologie urétrale [31], dont l'efficacité a été améliorée par l'instillation intra-urétrale de 10 ml de sérum salé isotonique [32].

Ainsi, Hickey a trouvé une tumeur de l'urètre dans tous les cas de cytologie urétrale positive, et ce en dehors de toute tumeur palpable [29]. Dernièrement, parmi 1054 cystectomies totales, Clark a rapporté que la cytologie a été positive chez 32 des 34 patients ayant une récurrence urétrale [33].

La plupart des récurrences urétrales apparaissent dans les 5 premières années après la cystectomie totale [29,30,34,35,36,37,38,39,40,41]. En cas de conservation urétrale, la surveillance comporte outre la clinique, une cytologie urétrale tous les 12 mois. En cas d'urètre borgne, la cytologie doit être réalisée par instillation de 10 ml de sérum salé isotonique à l'aide d'une sonde Charrière 14 sans utilisation de gel lubrifiant, qui risque de négativer l'examen. En cas de remplacement orthotopique, la cytologie est faite classiquement sur le premier jet des urines mictionnelles.

Figure 2 : Urétroscopie d'une récurrence superficielle au niveau de l'urètre périnéal

En outre ; la biopsie de l'urètre prostatique et l'examen extemporané de la tranche de section urétrale restent les deux examens clés qu'on possède jusqu'à l'heure actuelle pour prédire l'envahissement urétrale même si on parle de risque de greffe tumorale pour la première et risque de faux positif et négatif pour l'autre.

Il était donc impératif, en raison de l'impact clinique potentiel, que la méthode d'évaluation de l'urètre prostatique soit la plus performante possible en choisissant entre la biopsie de l'urètre prostatique et l'examen extemporané de la tranche de section urétrale.

Il ya des auteurs qui s'appuient sur les conclusions de l'examen extemporané de la marge urétrale ; car la biopsie risque de provoquer une greffe tumorale.

D'autres recommandent la biopsie de l'urètre prostatique par RTU avant la cystectomie radicale du fait des faux positifs et des faux négatifs de l'examen extemporané.

Outre la valeur du diagnostic d'un envahissement urétral, la biopsie renseigne également sur l'envahissement de la prostate

En effet :

- Wood a étudié prospectivement la fiabilité de la biopsie de prostate chez 25 patients avant cystectomie totale dont 10 avaient présenté un envahissement prostatique sur les biopsies préopératoires [16].

Il a alors noté que la biopsie de l'urètre latéro-montanal au cours de la RTUV, était l'examen le plus performant pour la détection d'un éventuel envahissement de la prostate bien supérieur à la biopsie périnéale à l'aiguille Trucut ou à la biopsie par aspiration avec analyse cytologique selon Franzen.

La valeur prédictive de ces 3 méthodes est de 90% pour la résection trans-urétrale, 40% pour l'aspiration cytologique et 20% pour la biopsie par voie trans-périnéale.

- Donat a analysé l'intérêt de la biopsie de l'urètre latéro-montanal par résection trans-urétrale à propos de 246 biopsies réalisées chez 416 hommes entre 1989 et 1997 [01].

La sensibilité d'une telle biopsie pour détecter un envahissement du stroma prostatique

est de 53%, la spécificité de 77%, la valeur prédictive positive de 45% et la valeur prédictive négative de 82%. Avec un suivi de 10 ans, 129 patients (52.4%) sont décédés, 85 (32%) sont vivants sans récurrence, 16 (6.5%) présentent une récurrence et 16 (6.5%) ont été perdus de vue. Le suivi moyen des patients à risque de récurrence urétrale est de 61,7 mois (0.56–134.1, médiane : 56.8 mois).

Une urétréctomie complémentaire à distance de la cystectomie a été réalisée pour 15 des 235 patients suivis (6.4%) en moyenne à 15.2 mois de la cystectomie. Sur les 246 patients, 99 avaient un envahissement de l'urètre prostatique sur la résection trans-urétrale et/ou sur la pièce de cystectomie, 11 d'entre eux (4.5%) ont présenté une récurrence urétrale. Aucun patient n'a nécessité de dérivation urinaire. Aucun patient n'est décédé d'une récurrence urétrale.

Cette étude montre que la biopsie de l'urètre latéromontanal par voie endoscopique ne permet pas de déterminer précisément un envahissement prostatique. L'existence d'un envahissement prostatique sur la biopsie ou sur la pièce de cystectomie est un facteur de haut risque de récurrence urétrale.

Cependant, cet envahissement n'a pas d'impact clinique significatif, n'affecte pas la survie et ne peut être considéré comme une indication formelle à une urétrectomie immédiate.

- Les résultats de l'équipe de Foch apportent une réponse plus approximative [17].

En effet, depuis 1982, l'urétrectomie associée à la cysto-prostatectomie totale, n'a été réalisée qu'en cas de recoupe urétrale positive sur l'examen extemporané.

Cette étude a le mérite par ailleurs, d'être prospective et d'avoir un recul de plus de 10 ans.

Sur les 118 patients de cette série, 97 avaient des biopsies de l'urètre négatives à l'examen histologique extemporané. Aucune urétrectomie n'a été réalisée pour ces patients et aucun d'entre eux n'a développé, avec un recul de 10 ans, de récurrence urétrale. Neuf des 118 patients avaient eu une biopsie positive au niveau de l'urètre prostatique sus et latéro-montanal au cours de la RTUV préalable à la cystectomie.

Ces 9 patients à biopsie urétrale positive avaient par ailleurs une recoupe urétrale à l'examen histologique extemporané négative. Aucun n'a eu d'urétrectomie et avec un recul minimum de 10 ans, aucun des 6 patients toujours en vie n'a présenté de récurrence urétrale. Par ailleurs, aucun des patients ayant eu une biopsie de l'urètre sus-montanal négative n'avait sur l'examen

histologique extemporané de la recoupe urétrale de réponse positive. Douze des 118 patients de la série avaient des biopsies de l'urètre sus--montanal et une recoupe urétrale à l'examen histologique extemporané positive (au minimum un CIS).

Huit de ces 12 patients ont eu une urérectomie totale avec la confirmation d'une tumeur urothéliale sur l'examen histologique définitif de la pièce. Quatre des 12 patients n'ont pas eu d'urèrèctomie complémentaire en raison d'une atteinte pronostique d'emblée péjorative (pN2 N3). Ces 4 patients sont d'ailleurs décédés dans l'année qui a suivi la cystectomie. A noter que sur les 8 patients ayant eu une urérectomie, aucun d'entre eux au recul n'a présenté de tumeur du haut appareil.

A noter dans cette étude qu'aucun paramètre prédictif de récidence urétrale n'a pu être mis-en évidence : multifocalité, siège de la tumeur vésicale, stade pathologique, taille de la tumeur et présence de CIS.

Récemment, cette équipe a confirmé ses résultats pour une population de 400 patients, en suivant la même démarche d'examen extemporané de la recoupe urétrale jugé positif en présence d'un CIS, d'une dysplasie sévère ou d'un envahissement tumoral, imposant une urérectomie concomitante. Parmi 23 patients (5.75%) ayant un examen extemporané positif, un seul a été un faux positif sur la pièce d'urérectomie totale, et seulement 11 avaient un facteur de

risque. Sur les 377 patients avec un examen extemporané négatif, 10 ont présenté une récurrence urétrale dans un délai moyen de 8.3 ans. Ainsi, parmi 400 patients, 32 envahissements ou récurrences urétrales ont été observées (8%), dont 22 (68.75%) ont été dépistés par l'examen extemporané per-opératoire [18].

Dans notre étude nous avons cherché à déterminer la valeur de la biopsie de l'urètre prostatique par RTU pour prédire le statut des marges urétrales distales à cystectomie radicale sur une population de 57 patients traités par CPT pour tumeur de vessie.

La corrélation entre les conclusions de la biopsie de l'urètre prostatique par RTU et les marges uréthroprostatiques finales a montré que 31 patients avec des biopsies de l'urètre prostatique négatives avaient des marges uréthroprostatiques finales négatives ; et que un patient avec biopsie négative avait des marges finales positives ; et que 09 patients avec biopsie urétrale positive avaient des marges finales positives ; et 16 patients avec des biopsies urétrales positives avaient des marges finales négatives.

La sensibilité de notre étude est de 90 %, La spécificité est de 34,04%, La valeur prédictive positive (VPP) est de 36% ; alors que La valeur prédictive négative (VPN) est de 96,87 % (voir tableau I).

Ainsi, nous avons constaté que tandis que l'absence d'une tumeur à la biopsie par RTU de

l'urètre prostatique confère une forte probabilité d'avoir des marges urétrales négatives sur l'évaluation anatomopathologique finale, une biopsie positive corrèle mal avec le statut de La marge finale.

Ces résultats sont semblables à ceux retrouvés par KASSOUF W et son équipe dans leur étude sur 252 patients sauf qu'eux ont fait une corrélation avec les conclusions de l'examen extemporané de la tranche de section urétrale.

Ils ont trouvé que la valeur prédictive négative optimale est obtenue sur l'examen extemporané.

La qualité du type de dérivation urinaire utilisé permet de diminuer le risque de récurrence urétrale, l'étude de STEIN et COLL a signalé que le risque de récurrence urétrale est de 5% si l'entérocystoplastie est le type de remplacement vésical utilisé .alors que ce risque est de 09% en cas de dérivation cutanée [19].

Ces résultats sont à proximité de nous permettre de sélectionner les patients pour le type de chirurgie appropriée :

Nos données suggèrent qu'une biopsie par RTU négative de l'urètre prostatique peut être utilisée

pour conseiller les patients ; cependant l'inverse n'est pas vrai et une biopsie positive ne permet pas de prédire d'une façon fiable une marge urétrale finale.

En conséquent ; La découverte d'une lésion néoplasique urothéliale urétrale postérieure augmente tout de même le risque de récurrence urétrale parfois tardive, imposant une surveillance attentive au long cours des patients et doit raisonnablement contre-indiquer la réalisation d'un remplacement vésical et motiver une exérèse urétrale complète (urétréctomie concomitante ou différée).

Dans notre population, on n'avait un seul cas de récurrence urétrale, avec un recul de suivi moyen de 28 mois ; et on avait 3 cas qui ont bénéficié d'une urétréctomie (concomitante chez deux patients et différée chez un seul cas).

La puissance des résultats obtenus est limitée en partie par le faible effectif (57 patients) ; ce qui a donné par conséquent des résultats avec un IC très large (tableau I).

Tableau III : IC des différents résultats obtenus

	Résultats	Intervalle de Confiance(IC)
<u>VPN</u>	96,87%	95% [82 ; 99,83]
<u>VPP</u>	36%	95% [18,7 ; 57,38]
<u>Sensibilité</u>	90%	95% [54,1 ; 99,47]
<u>Spécificité</u>	34,04%	[50,59 ; 78,72]

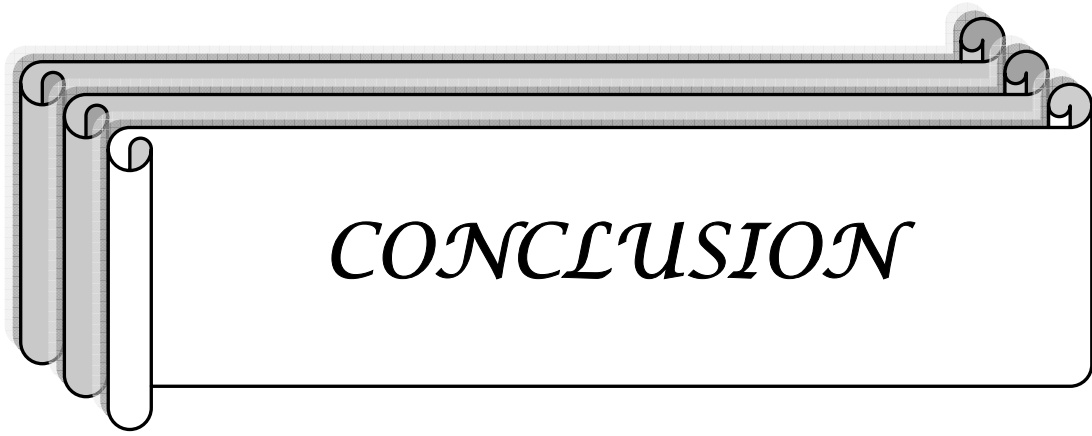
D'une autre part ; l'idéal était d'avoir un groupe témoin qui ont fait et la biopsie par RTU de l'urètre prostatique et l'examen extemporané, ce qui nous n'avons pas eu malheureusement.

Au total ;

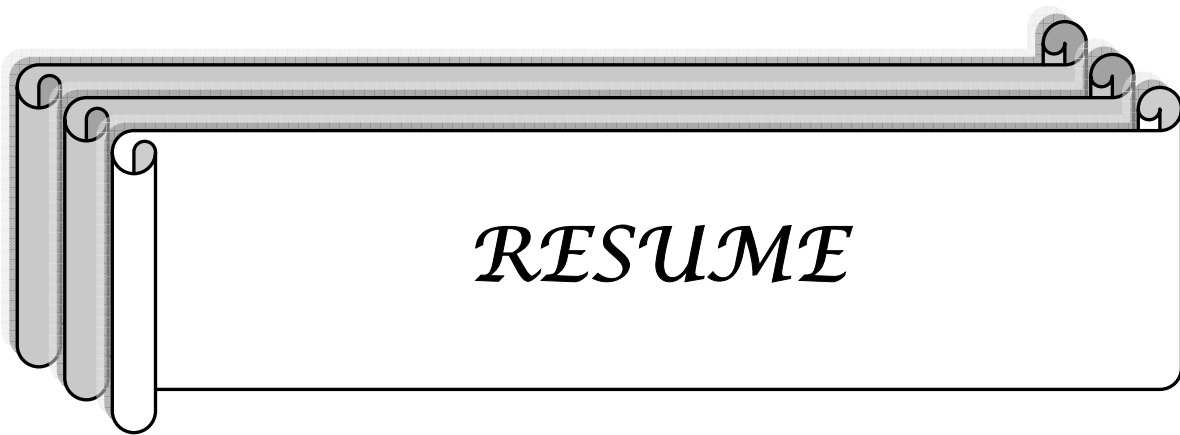
La biopsie par RTU de l'urètre prostatique est facile à réaliser d'une part et permet une valeur prédictive optimale négative de l'autre part;

Or ; on ne pas oublier le risque de greffe tumorale (réel ou pas ?!) ; en plus son utilité semble être limitée dans la sélection des patients pour remplacement vésical.

De même l'extemporané permet la valeur prédictive optimale, mais dépend de l'anapath et donc risque de faux positif et de faux négatif.



Tandis que l'absence d'une tumeur à la biopsie par RTU de l'urètre prostatique confère une forte probabilité d'avoir des marges urétrales négatives sur l'évaluation anatomopathologique finale, une biopsie positive corrèle mal avec le statut de la marge finale. Et donc l'utilité de la biopsie par RTU de l'urètre prostatique en préopératoire semble être limitée dans la sélection des patients pour remplacement vésical.



Résumé :

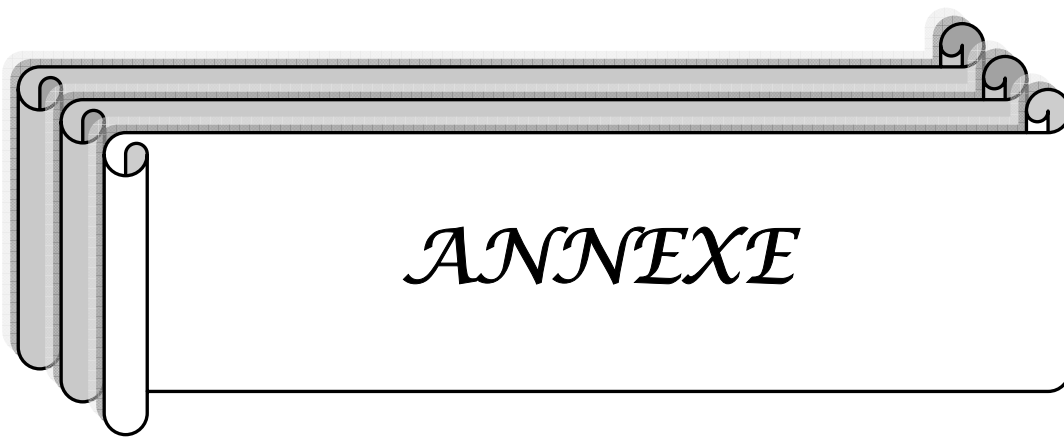
La CPT avec curage ganglionnaire ilio-obturateur constitue le traitement de référence des TVIM, pour déterminer la valeur de la biopsie de l'urètre prostatique sur le statut des marges urétroprostatiques à l'examen anatomopathologique final ; on a revu prospectivement 57 patients atteints de tumeur infiltrante de la vessie, traités par CPT et ayant bénéficiés d'une biopsie de l'urètre prostatique par RTU en préopératoire entre Janvier 2002 et décembre 2010. L'âge médian des patients de notre série était de 61 ans. La corrélation entre les conclusions de la biopsie de l'urètre prostatique par RTU et les marges urétroprostatiques finales a montré que 31 patients avec des biopsies de l'urètre prostatique négatives avaient des marges urétroprostatiques finales négatives ; et que 01 patient avec biopsie négative avait des marges finales positives ; Cependant, 09 patients avec biopsie urétrale positive avaient des marges finales positives ; et 16 patients avec des biopsies urétrales positives avaient des marges finales négatives. la VPN était de 96,87 % avec IC 95% [82 ; 99,83]. la VPP était de 36% avec IC 95% [18,7;57,38] ; la spécificité était de 34,04% avec IC 95% [50,59 ; 78,72] et la sensibilité était de 90 % avec IC de 95% [54,1 ; 99,47] ; Donc les patients avec aucune tumeur à la biopsie de l'urètre prostatique ont une forte probabilité d'avoir des marges urétroprostatiques négatives sur l'évaluation anatomopathologique finale, alors qu'une biopsie positive corrèle mal avec la marge finale. Et ne devrait pas être considérée lors de la sélection des patients pour remplacement vésical.

Summary:

The radical cystectomy with ilio-shutter lymph node is the reference treatment of muscle invasive UC of the bladder, for determine the value of prostatic urethral biopsy on the urétroprostatic margins status in the final pathology; we reviewed in prospect 57 patients with muscle invasive UC of bladder undergoing radical cystectomy and receiving preoperative prostatic urethral biopsy by TUR between January 2002 and december 2010. The median patient age in our series was 61 years. The correlation between the results of TUR prostatic urethral biopsy and the final margins showed that 31 patients with negative urethral biopsy had negative final margins; and that 01 patient with biopsy negative biopsy had positive final margins; however, 09 patients with urethral positive biopsy had positive final margins; and 16 patients with positive urethral biopsies were of negative final margins .the NPV was 96,87 % with IC 95% [82 ; 99,83] .The PPV was 36% with IC 95% [18,7;57,38] ;the specificity was 34,04% IC95% [50,59 ; 78,72] and sensitivity was 90% with IC 95% [54,1 ; 99,47] . So the patients with any tumor on TUR biopsy of the prostatic urethra have a high probability of having negative uréthral margins on final pathological evaluation, then positive TUR biopsy does not correlate with the final margin.and should not be considering in the selection of patients for otthotopic neobladder.

ملخص :

يعتبر العلاج بالإستئصال الجذري للمثانة و البروستات مع إزالة العقد اللمفاوية على مستوى الحوض المرجع الأول في جراحة ورم المثانة الارتشاحي. لتحديد القيمة التنبؤية لخزعة مجرى البول البروستاتي على الوضع النهائي لهوامشه بالفحص الشراحي المرضى، أجرينا دراسة سببية تخص 33 حالة ورم مثانة ارتشاحي تم بالإستئصال الجذري و استفادت من إجراء خزعة بمجرى البول البروستاتي عن طريق البثر العابر للمجرى البروستاتي (RTU) قبل عملية الاستئصال وذلك بين يناير 2002 و دجنبر 2010. بلغ متوسط عمر المرضى 61 عاماً. وقد أظهرت المقارنة و التوفيق بين نتائج خزعة مجرى البول و النتائج على الهوامش النهائية أن 31 مريضا بخزعات سلبية (غير مصابة بالورم) على مجرى البول يملكون نتائج سلبية على الهوامش النهائية ؛ وأن مريضا واحدا بخزعة سلبية له هوامش نهائية إيجابية (مصابة بالورم)؛ بينما كانت الهوامش النهائية سلبية لـ 16 مريضا دووا خزعة إيجابية و كانت هذه الهوامش إيجابية بالنسبة للمرضى التسعة المتبقين و الدين حصلوا على خزعة إيجابية. إذن القيمة التنبؤية السلبية (VPN) هي 96,87 % مع الإشارة أن مجال الثقة (IC) [82 ; 99,83] 95% IC بينما القيمة التنبؤية الإيجابية (VPP) هي 36 % مع [18,7;57,38] 95% IC , و كانت خصوصية النتائج المحصل عليها هي 34.04 % مع [50,59 ; 78,72] 95% IC و كانت حساسيتها 90 % مع بين [54,1 ; 99,47] 95% IC . وهكذا نستنتج أن هناك احتمال كبير لوجود هوامش سلبية في التقييم الشراحي المرضى النهائي لدى المرضى غير المصابين بأي ورم على خزعة المجرى البروستاتي في حين أن العكس غير صحيح . لان وجود الورم على الخزعة لا يتوافق أبدا مع النتيجة النهائية على الهوامش البروستاتية. و هكذا لا يمكن اخذ هذه الخزعة بعين الاعتبار أثناء اختيار المرضى من اجل الاستفادة من تعويض المثانة.



Fiche d'exploitation

- Nom et prénom :
- N° tel :
- Age :
- Profession :
- N° fiche :
- N° dossier :
- Sexe :

A. ANTECEDENTS :

➤ ATCDS médicaux :

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Insuffisance rénale | <input type="checkbox"/> cardiopathie |
| <input type="checkbox"/> Diabète | <input type="checkbox"/> HTA |
| <input type="checkbox"/> Autre néoplasie | <input type="checkbox"/> Tabagismep/a |
| <input type="checkbox"/> Autres : | |

➤ ATCDS chirurgicaux :

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Chirurgie abdominale | <input type="checkbox"/> chirurgie prostatique |
| <input type="checkbox"/> Hernie | <input type="checkbox"/> pathologie rénale |
| <input type="checkbox"/> Autre chirurgie | |

B. MOTIF DE CONSULTATION :

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Hématurie | <input type="checkbox"/> lombalgie |
| <input type="checkbox"/> Douleurs hypogastriques | <input type="checkbox"/> Tb urinaires obstructifs |
| <input type="checkbox"/> Tb urinaires irritatifs | <input type="checkbox"/> IR |
| <input type="checkbox"/> Autres..... | |

C. EXAMEN CLINIQUE :

- | | |
|---|------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Etat général : | <input type="checkbox"/> ASA : |
| <input type="checkbox"/> Fosses lombaires : | <input type="checkbox"/> Abdomen : |
| <input type="checkbox"/> OGE : | <input type="checkbox"/> TR : |

D. EXAMENS PARACLINIQUES :

➤ Biologie :

- Créatinine :.....
- urée :.....
- TP :.....
- PSA :.....
- ECBU :.....
- HB :.....

➤ Radiologie :

- ▶ Echographie :.....
.....
- ▶ Uroscanner :.....
.....

E . RESECTION TRANS-URETRALE :

- ASPECT Cystoscopique : unique multiple papillomatose

- Siège : parois laterale dôme trigone col vésical
- Multifocal

- Resection : totale partielle
- biopsie
- Resection de la base tumorale
- resection du col
- Biopsie de l'uretère prostatique

- Cytologie urinaire : oui non

F . Resultat anapath apres resection :

Stade : Grade : I II III

Cis concomitant: oui non

Type histologique : Cytologie
urinaire :.....

Biopsie du col :..... Urètre
prostatique :.....

INTERVENTION :

Voie d'abord : laparotomie cœlioscopie
Type de cystectomie : CPT pelvectomie ant
Type de dérivation urinaire : Bricker urétérostomie
 Enterosystoplastie Autres
Curage ganglionnaire pelvien : limité étendu

G . RESULTATS D'ANAPATH FINALE:

- Marges vésicales : positives négatives
- Marges prostatiques: positives négatives
- Recoupes urétérales: positives négatives

• Envahissement urétral : oui non

• Stade et grade histologique final :.....

TRAITEMENT ADJUVANT :

Chimiothérapie adjuvante : oui non

RTH adjuvante : oui non

SURVEILLANCE

Date du dernier contact :..... Par : téléphone lettre
consultation

Recul du suivi:.....mois

Résultat : vivant décédé perdu de vue

Dernier scanner :

Date :.....

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

Dernière Rx thoracique :

Date :

- Résultats :
- Absence de métastases
 - Métastases
 - Non déterminées

Dernière Rx- osseuse :

Date :

- Résultats :
- Absences de métastases
 - Métastases
 - Non déterminées

Dernière cytologie urinaire :

Date :

Résultat :

Récidive uretrale : oui non

Traitement : urétrectomie oui non



BIBLIOGRAPHIE

1. **Donat S, Machele, D., Wel C, McGuire S .**
the efficacy of transurethral biopsy for predicting the long term clinical impact of prostatic invasive bladder cancer. *Journal of Urology* May 2001;165:1580-4.
2. **Kassouf W, Philippe E, Spiess, G, Bro P, Grosman B.**
prostatic urethral biopsy has limited usefulness in counseling patients regarding final urethral margin status during orthotopic neobladder reconstruction. *The Journal of Urology*, November 2007.
3. **Froehner M, Brausi M, Herr H, Muto G.**
Complications following radical cystectomy for bladder cancer in the Elderly. *European Urology* 2009;56:443-54.
4. **Bastide C, Droupy S, Ravaud A.**
Tumeur infiltrant le muscle chez le patient octogénaire : quelles solutions thérapeutiques proposées ? *Progrès en Urologie* 2010;1:57-60.
5. **Celio V, George N, Thalmann FC, Burkhard U .**
Treatment of urethral recurrence following radical cystectomy and ileal bladder substitution. *The Journal of Urology*. September 2004, 172-937-942.
6. **Abdel-latif M, Abol-enein H, El-baz M, Ghoneim M.**
Nodal involvement in bladder cancer cases treated with radical cystectomy: incidence and prognosis. *The Journal of Urology* 2004;179:85-9.
7. **Serra C, Narbon S, Briones R. Is radical cystectomy**
justified in patients over 75 years old? *Actas Urol Esp* 2008;32:288-96.
8. **Hara S, Miyake H, Fujisawa M, Okada H.**
Prognostic variables in patients who have undergone radical cystectomy for transitional cell carcinoma of the bladder. Jpn J Clin Oncol 2001;31:399-402.
9. **Ghoneim A, Abdel-latif M, El-Mekresh M, Abol-enein H.**
Radical cystectomy for carcinoma of the bladder: 2720 consecutive cases 5 year later. *The Journal of Urology* 2008;108:121-7.

10. Figuorea A, Stein J, Dickinson M, Skinner E.

Radical cystectomy for elderly patients with bladder carcinoma. Cancer 1998;83:141-7.

11. Dotan Z, Kavanagh K, Yossepowitch O, Kaag M.

Positive surgical margins in soft tissue following radical cystectomy for bladder cancer and cancer specific survival. *The Journal of Urology* 2007;178:2308-13.

12. TONGAONKAR H.B., DALAL A.V., KULKARNI J.N., KAMAT M.R.

Urethral recurrences following radical cystectomy for invasive transitional cell carcinoma of the bladder. *Br. J. Urol.*, 1993, 72, 910-914.

13. FREEMAN J. A., TARTER T. A., ESRIG D., STEIN J. P., ELMAJIAN D. A., CHEN S. C., GROSHEN S., LIESKOVSKY G. , SKINNER D. G.:

Urethral recurrence in patients with orthotopic ileal neobladders. *J Urol*, 1996, 156: 1615-1619.

14. SCHELLHAMMER P. F., BEAN M. A. , WHITMORE W. F., JR.:

Prostatic involvement by transitional cell carcinoma: pathogenesis, patterns and prognosis. *J Urol*, 1977, 118: 399-403.

15. AHLERING T. E., LIESKOVSKY G. , SKINNER D. G.:

Indications for urethrectomy in men undergoing single stage radical cystectomy for bladder cancer. *J Urol*, 1984, 131: 657-659.

16. WOOD D. P., JR., MONTIE J. E., PONTES J. E. , LEVIN H. S.:

Identification of transitional cell carcinoma of the prostate in bladder cancer patients: a prospective study. *J Urol*, 1989, 142: 83-85.

17. LEBRET T., HERVE J. M., BARRE P., GAUDEZ F., LUGAGNE P. M, BARBAGELATTA . BOTTO H.:

Urethral recurrence of transitional cell carcinoma of the bladder. Predictive value of preoperative latero-montanal biopsies and urethral frozen sections during prostatocystectomy. *Eur Urol*, 1998, 33: 170-174.

18. **BOTTO H., BARBAGELATTA M., MOLINIE V., BARRE P., LUGAGNE P. M. , LEBRET T.:**
Predictive value of urethral frozen section during radical cystectomy for bladder cancer to detect and prevent urethral recurrence. Eur Urol, 2002, 137 (Suppl1): Abstract 537.

19. **Stein JP, Clark P , Miranda G , Gai J ,Groshen S and Skinner DG :**
Urethral tumor recurrence following cystectomy and urinary diversion :clinical and pathological characteristics in 768 male patients.j urol 2005 ;173 :1163

20. **RISCHMANN P, BARRON J,C, BONNAL, COLOBY PET COLL.**
Tumeurs urothéliales: Recommandations pour des tumeurs de vessie programme urologique 2002: 1 2,5 supplément 2: 1 7 - 24.

21. **STUDER, STENZI, MANSSON, DELLS.**
Bladder replacement and urinary diversion.
Européen urologique 2000, 38; 1 -11.

22. **PLAUTE, LESAOURD, BLACHENT, CASTAGNOCA.**
Peut on préserver la coque prostatique au cours du cystectomies pour tumeurs de vessie étude de l'atteinte urétérale prosthétique sur les pièces de cystectomie.

23. **HAUTMAN R.E.**
which patient with transitional cell carcinoma of the bladder or prostatic urothelium are candidates for another topic neobladder.

24. **ESHWEGE , MERIA P , MOTTETN .**
L'essentiel du 94 congrès de l'association française d'urologie 1 5-1 9 novembre 2000 .Prog urol 2001 : 11 : 1 68-1 74 .

25. **ERIC F, SAUTTYL, QUENNE VILLE, BEURTON.**
La prostatectomie avec enterocystoplastie est elle justifiée chez des patients avec cancer de vessie TxN+.congrès de l'association française d'urologie 2001.

26. **MORGAN CL, CALKINS, CAVALCANTS**
Computed Tomography in evaluation, staging and therapy of carcinoma of the bladder and prostate. Radiology.

27. **BOUCHOT O, ZERBIB.**
Le traitement des tumeurs infiltrantes de vessie. Congrès de l'association française de l'urologie AFU 2002.
28. **SOLSON, IBOKRA, RICOS, MONROS.**
Feasibility of Transurethral resection for muscle in filtrating carcinoma of the bladder: long term follow up a prospective study.
29. **Hickey DP, Soloway SM, Murphy WM.**
Selective urethrectomy following cystoprostatectomy for bladder cancer. J Urol 1986;136(4):828-830.
30. **Hardeman SW, Soloway SM.**
Urethral recurrence following radical cystectomy. J Urol 1990;144(3):666-669.
31. **Williams G.**
Cytologic screening of the urethra. Br J Urol 1968;40(5):703-705.
32. **Wolinska WH, Melamed MR, Schellhammer PF, Whitmore WF.**
Urethral cytology following cystectomy for bladder carcinoma. Am J Surg Pathol 1977;1(3):225-234.
33. **Clark PE, Stein JP, Miranda G, Lieskovsky G, Skinner DG.**
The management of urethral transitional cell carcinoma after radical cystectomy for invasive disease. J Urol 2002;167(4 Suppl):(Abstr 1032).
34. **Ahlering TE, Lieskovsky G, Skinner DG.**
Indications for urethrectomy in men undergoing single stage radical cystectomy for bladder cancer. J Urol 1984;131(4):657-659.
35. **Cordonnier JJ, Spjut HJ.**
Urethral occurrence of bladder carcinoma following cystectomy. J Urol 1962;87(3):398-391.
36. **Faysal MH.**
Urethrectomy in men with transitional cell carcinoma of bladder. Urology 1980;16(1):23-26.

37. **Levinson AK, Johnson DE, Wishnow KI.**
Indications for urethrectomy in an era of continent urinary diversion. J Urol 1990;144(1):73–75.
38. **Lopez–Almansa M, Molina R, Huben RP.**
Transitional cell carcinoma of the urethra in men after cystectomy for bladder cancer: Os prophylactic urethrectomy indicated ? Br J Urol 1988;61(6):507–509.
39. **Schellhammer PF, Whitmore WF.**
Urethra meatal carcinoma following cystourethrectomy for bladder carcinoma. J Urol 1976;115(1):61–64.
40. **Shinka T, Uekado Y, Aoshi H.**
Urethral remnant tumors following simultaneous partial urethrectomy and cystectomy for bladder carcinoma. J Urol 1989;142(4):983–987.
41. **Tobisu K, Tanaka Y, Mizutani T, Kakizoe T.**
Transitional cell carcinoma of the urethra in men following cystectomy for bladder cancer: Multivariate analysis for risk factors. J Urol 1991;146(6):1551–1553.
42. **TEFELLI, GHEILER, TIGHERT; GRIGNON.**
Urinary diversion related out come in patient with pelvic recurrence after radical cystectomy for bladder cancer.
43. **MAZEMANE, LE MAITRE G, LE MAITREL.**
La Tomodensitométrie dans l'évaluation de l'extension des cancer de vessie 215 cas Urol (Paris).
44. **NIXON, SCHHANG, ALBERTS, DUTTA, SMITH.**
Carcinome in situ, predicts risk of prostatic uréthéral involvement at time of radical cystectomy in patients with transitionel cell carcinoma of the bladder.

قسم الطبيب

.

.

.

.

..

.

.

والله على ما أقول شهيد.



جامعة القاضي عياض كلية الطب و الصيدلة مراكش

أطروحة رقم 04

سنة 2012

القيمة التنبؤية لنتائج خزعة المجرى البولي البروستاتي على
هوامش قطعه النهائية أثناء الاستئصال الجذري لورم المثانة

الأطروحة

قدمت ونوقشت علانية يوم

من طرف

السيدة **لبنى عضامة**

المزودة في 05 غشت 1984 بأسفي

لنيل شهادة الدكتوراة في الطب

الكلمات الأساسية :

ورم المثانة الارتشاحي - الإستئصال الجذري - خزعة - الهوامش - تعويض المثانة

اللجنة

الرئيس

السيد ا.صرف

أستاذ في امراض المسالك البولية

المشرف

السيد م.س. مودوني

أستاذ في امراض المسالك البولية

السيد ز.داحمي

أستاذ مبرز في امراض المسالك البولية

القضاة

السيد د.التويتي

أستاذ في امراض المسالك البولية

السيد م.امين

أستاذ مبرز في علم الاوبئة السريرية